

Bosbeheerplan 2022-2031







Inhoud

1. Aanleiding en Beheerevaluatie 2014-2020	4
1.1 Evaluatie van de belangrijkste punten van het in 2020 afgelopen beheerplan	5
1.2 Evaluatie van de afgelopen jaren algemeen	6
2. Beschrijving plangebied	8
2.1 Ligging en geschiedenis	8
2.2 Beschrijving van de bossen	10
3. Kaders en randvoorwaarden	14
3.1 Rijk en provincie	14
3.2 Gemeente	15
3.3 Externe factoren	17
4. Problematiek, visie en doelstellingen	18
4.1 Problematiek	19
4.2 Visie	21
4.3 Doelstellingen	23
5. Beheer vanaf 2020	24
5.1 Subdoelen herstel en bevorderen natuurwaarden	24
5.2 Subdoelen volksgezondheid en welzijn	32
5.3 Werkwijze en middelen	36
6. Financiën	40
Bijlage 1	42
Schapen in de hoofdrol	
Bijlage 2	43
Recreatieve zonering bos- en natuurgebieden gemeente Venray	
Bijlage 3	44
Overzicht werkblokken	
Bijlage 4	48
Product Natuurbeheer (155061)	
Balans kosten en opbrengsten 2014-2021	
Begroting 2022-2031	



IN BOSCHHUIZERBERGEN ZIJN DE
GROEIPLAATSEN VAN DE JENEVERBES
VERBETERD.

1. Aanleiding en beheerevaluatie 2014-2020

In 2014 is de beheernota 2009-2020 tussentijds geëvalueerd. Hieruit bleek dat bepaalde beheerdoelen door de verlaging van subsidies (in verband met landelijke bezuinigingen vanaf 2014) niet meer haalbaar waren. Als gevolg hiervan heeft de gemeenteraad de beheerdoelen bijgesteld voor de periode 2014-2020. Na het verstrijken van die periode was een nieuw plan wenselijk. Het was belangrijk om daarin de beleidslijnen mee te nemen die in 2020 zouden worden opgesteld in de Nationale Bossenstrategie¹ (bron). Dit heeft geleid tot enige vertraging in het opstellen van het nieuwe Bosbeheerplan dat nu voor u ligt.

1.1 Evaluatie van de belangrijkste punten van het in 2020 afgelopen beheerplan

• **Natuurvolgend bosbeheer**

Bij natuurvolgend bosbeheer zijn de natuurlijke processen leidend in de vorming en ontwikkeling van het bos. Het menselijk beheer past zich daarop aan. De gedachte achter deze samenwerking met de natuur is dat mede op deze manier een robuuster, weerbaarder en klimaatbestendiger bos ontstaat, dat in hogere mate bijdraagt aan onder andere de biodiversiteit. Waar mogelijk is op die manier natuurvolgend gewerkt, met wisselende resultaten. Het proces naar een meer natuurlijk bos gaat langzaam, omdat de natuur de ingrepen moet kunnen volgen. Het zal sneller verlopen in gemengde bossen (waar al veel meer boomsoorten voorkomen) dan in homogene (naald-) bossen. Klimaateffecten zijn slechts voor een deel natuurvolgend opgevangen (zie 1.2).

• **Leeftijdsklasseverdeling verbeteren door verjonging**

In enkele bosobjecten zijn grote gelijksoortige opstanden (totaal 6 à 9 ha) deels verjongd door aanplant of door middel van natuurlijke verjonging. Daarnaast zijn er kleinschaliger verjongingen ingezet met als doel het verbeteren van de leeftijdsopbouw van het bos. Een gevarieerde leeftijdsopbouw van bossen is van belang voor een hogere natuurwaarde en voor het verkrijgen van min of meer gelijkmatige opbrengsten uit de houttoegst. De inkomsten zijn nodig om bos- en natuurbeheer op een structurele manier te kunnen blijven financieren.

• **Omvorming naar heidelandschap**

Het herstellen van oude heiderelicten (terug naar de situatie van vóór de bebossing) is helaas niet

uitgevoerd. Hiervoor was medewerking van de provincie Limburg in de vorm van ontheffing van de herplantplicht cruciaal. Deze ontheffing is niet afgegeven.

• **Verbetering groeiplaatsen jeneverbes**

In Boschhuizerbergen (Natura 2000-gebied) zijn in samenwerking met Bosgroep Zuid de groeiplaatsen van de jeneverbes verbeterd. Buiten het Natura 2000-gebied is dit niet gebeurd omdat er geen subsidiemogelijkheden waren.

• **Diverse werkzaamheden**

Het vergroten van de diversiteit in de bosranden van de Testrik en het opknappen van de lanen in de Ballonzuilbossen zijn niet uitgevoerd vanwege het ontbreken van financiering.

• **Integraliteit/relatie met andere beleidsvelden**

- Tot op de dag van vandaag wordt in het beheer samengewerkt met Zorgboerderij de Lorr, Zorgboerderij Boer Hans en het Werkhuis. Elk van deze organisaties werkt met een eigen doelgroep, waardoor er onderling verschillen zijn qua sfeer, werkwijze en type werk. Allen zijn zeer betrokken, enthousiast en gemotiveerd! Het 15-jarige jubileum van de samenwerking met Zorgboerderij de Lorr is in 2020 in verband met COVID-19 uitgesteld. Ook het 10-jarige jubileum van de samenwerking met het Werkhuis (TBS kliniek) is om deze reden uitgesteld.
- In 2013 is in samenwerking met Maatschappelijke Diensten in het kader van participatie een pilotproject uitgevoerd om mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt te reintegreren. Deze pilot

1. Ministerie van LNV en Interprovinciaal Overleg (November 2020).
Bos voor de Toekomst: Uitwerking ambities en doelen landelijke Bossenstrategie en beleidsagenda 2030.

is goed verlopen. Echter, hierna is Venray op het gebied van participatie gaan samenwerken met gemeente Venlo. Venlo drong aan op een andere werkwijze, waarvoor toen gekozen is. Dit heeft helaas geleid tot minder bosprojecten voor de doelgroep.

- Social Return On Investment (SROI) is geregeld via aanbestedingen: aannemers die werken in het kader van Bos- en natuurbeheer moeten een bepaald percentage van de projectprijs investeren in social return, in welke vorm dan ook.
- Het beleidsveld natuur- en landschapsbeheer was (en is) nauw betrokken bij keuzes in het beheer.
- Er is Venray-breed een natuurwaardenkaart opgezet die actueel wordt gehouden.

• **Financiële gevolgen**

Als gevolg van gemeentelijke bezuinigingen zijn er capaciteitsproblemen binnen team groen ontstaan. Dit heeft er voor gezorgd dat in de afgelopen periode niet alle benodigde werkzaamheden zijn uitgevoerd, en er niet elk jaar inkomsten zijn gegenereerd. De financiële gevolgen zijn met behulp van de egalisatiereserve opgevangen. Door verschuivingen binnen het team en door extra capaciteit vanuit het vastgestelde beheerplan groen & reiniging is de benodigde capaciteit voor bosbeheer weer hersteld en beschikbaar.

1.2 Evaluatie van de afgelopen jaren algemeen

- De extreme droogte in de afgelopen drie jaar (2018-2020) als gevolg van de klimaatverandering, in combinatie met stikstofdepositie (het neerslaan van stikstof uit de lucht in de bodem en in het water), heeft negatieve effecten op de vitaliteit van de Venrayse bossen. Enkele fijnsparopstanden zijn afgestorven. De omvang is gering, waardoor deze schade via natuurvolgend beheer hersteld kan worden. Ook andere boomsoorten (berk, douglas, eik) hebben door de droogte te kampen met een verminderde vitaliteit. Wanneer die vitaliteit verder afneemt, kan dit gevolgen hebben voor het beheer; het gaat hier namelijk om grootschalige opstanden van eenzelfde soort. Sterft die soort af, dan gaat dit met grotere oppervlakten tegelijk. Dit heeft financiële en bosbouwkundige consequenties (bijvoorbeeld omdat het bosklimaat daarmee verandert).
- Met medefinanciering van de provincie zijn in 2016 in Paardekop een natuurleerpad aangelegd en een uitkijktoren gebouwd. Dit heeft het gebied op de kaart gezet, dat zich vertaalt naar meer bezoekers en enthousiaste verhalen.



Boomaanplant in het kader van klimaatadaptatie.





Jong bos

- De gemeente Venray doet mee met de Pilot Klimaatbestendig Bosbeheer van de WUR; in Zwartwater en Ballonzuil liggen sinds 2019 enkele plots van het project. Doel is om door het inbrengen van bepaalde boomsoorten de vertering van de strooisellaag (het bovenste deel van de bodem, bestaande uit bladeren en dergelijke) te stimuleren. Hierdoor neemt het organisch stofgehalte (dood biologisch materiaal) in de bodem toe en daarmee het bodemleven. Op deze manier worden lokaal de groeiplaatscondities op de arme zandgrond verbeterd, zodat er ook (meereizende) soorten kunnen gaan groeien die het bos weerbaarder maken tegen klimaatveranderingen. De gegevens en ervaringen uit diverse pilots verspreid over Nederland worden verzameld en vertaald naar handvatten voor beheerders in de vorm van een landelijke 'Gereedschapskist Klimaatlim Bos- en Natuurbeheer'.
- Bij de Sparrendreef heeft een areaaluitbreiding van 20 ha plaatsgevonden (Oostrumsche Heide) via verwerving van bestaand bos.
- De flexibiliteit via een egalisatiereserve heeft zijn nut bewezen. De schommelingen in kosten en opbrengsten zijn hiermee opgevangen. Eind 2020 zat er € 78.391 in de reserve. In twee jaar tijd is er € 86.752 overgeheveld naar de algemene middelen omdat het plafond van de reserve (à € 250.000) overschreden werd.
- Sinds de eerste lockdown door COVID-19 worden bos- en natuurterreinen drukker bezocht. Positief zijn de waardering voor en toenemende behoefte aan de natuur. De keerzijde is dat de toegenomen recreatie een druk legt op bepaalde gebieden, er meer afval rondslingert en er meer loslopende honden zijn.

2. Beschrijving plangebied

2.1 Ligging en geschiedenis

Ligging

Venray heeft circa 1400 ha natuurterrein, waarvan 1330 ha bosgebied en bijna 60 ha heide in eigendom en beheer. Het grootste areaal en de grootste aaneengesloten bosobjecten liggen aan de west- en noordzijde van Venray op de hogere zandgronden. Oostelijk liggen enkele kleinere bosgebieden (circa 75 ha).

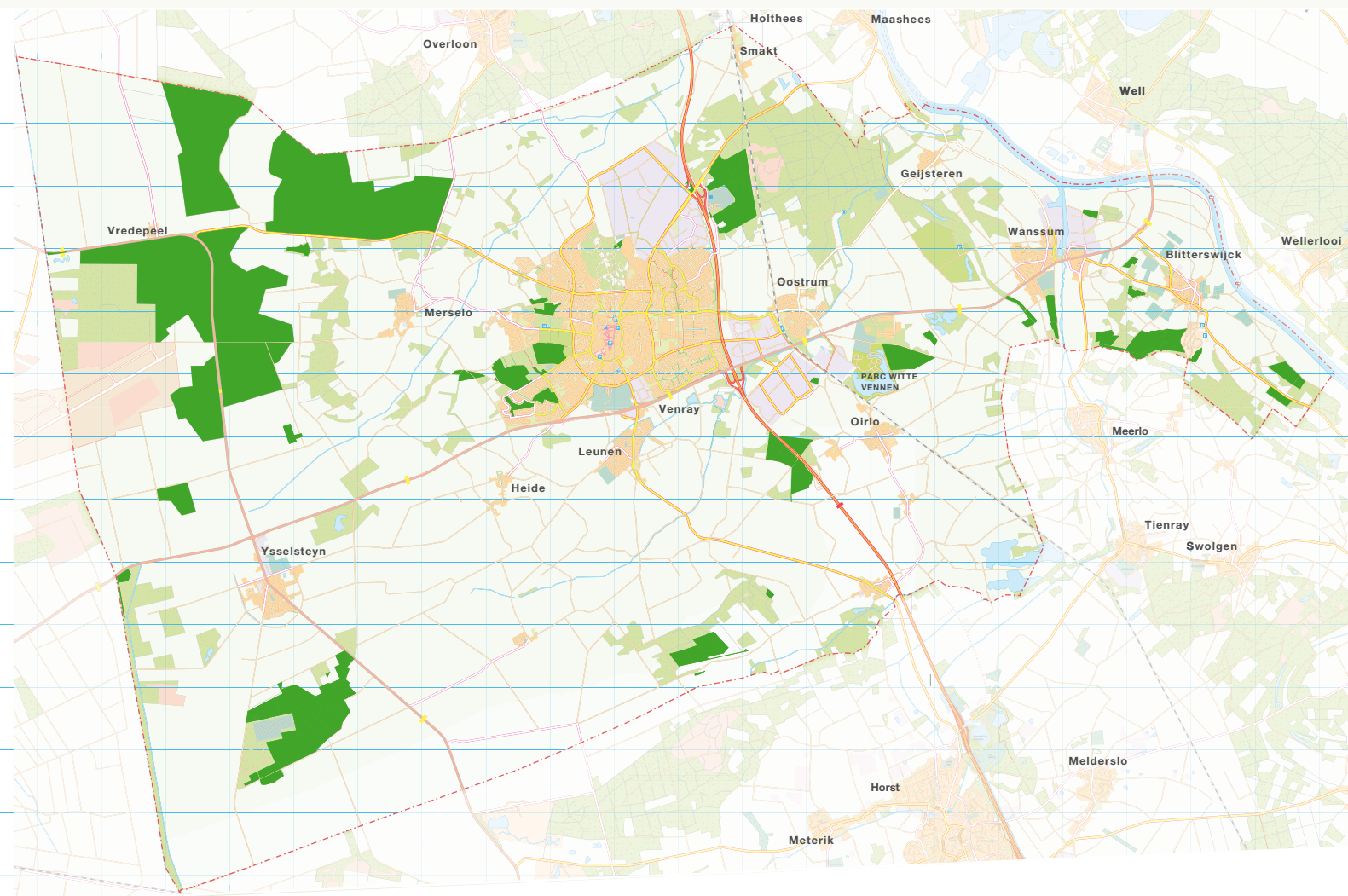
Ontstaansgeschiedenis bossen

Venray bezat eind 18e eeuw 7800 ha grond, waarvan 7400 ha woeste grond: heide en veen. Op de open heideterreinen graasden grote kuddes schapen. De schapenhouders verenigden zich in compagnieën die handel dreven met Frankrijk (vanaf 1809) en Engeland

(vanaf 1845), met name vleeshandel. In de 19e eeuw lagen er circa 60 schaapskooien rond Venray (zie bijlage 1).

Vanaf 1870 werden grote delen woeste grond ontgonnen en in gebruik genomen als landbouwgrond. Niet ontgonnen, droge delen gingen als gevolg van overbegrazing verstuiven. Om het stuifzand vast te leggen en overlast te voorkomen zijn hier bossen geplant: zogenaamde 'bosakkers'. De bomen werden op lange rijen gezet, zodat ze gemakkelijk te oogsten waren voor houtverkoop. Er werd voor grove den gekozen omdat die soort zeer geschikt was als stuthout voor de mijnbouw. Venray was de eerste gemeente waar men grootschalige bossen aanlegde (met name grove den) met een renteloos voorschot van de Staat.

Ligging bos- en natuurterreinen gemeente Venray



ATLANTICUM

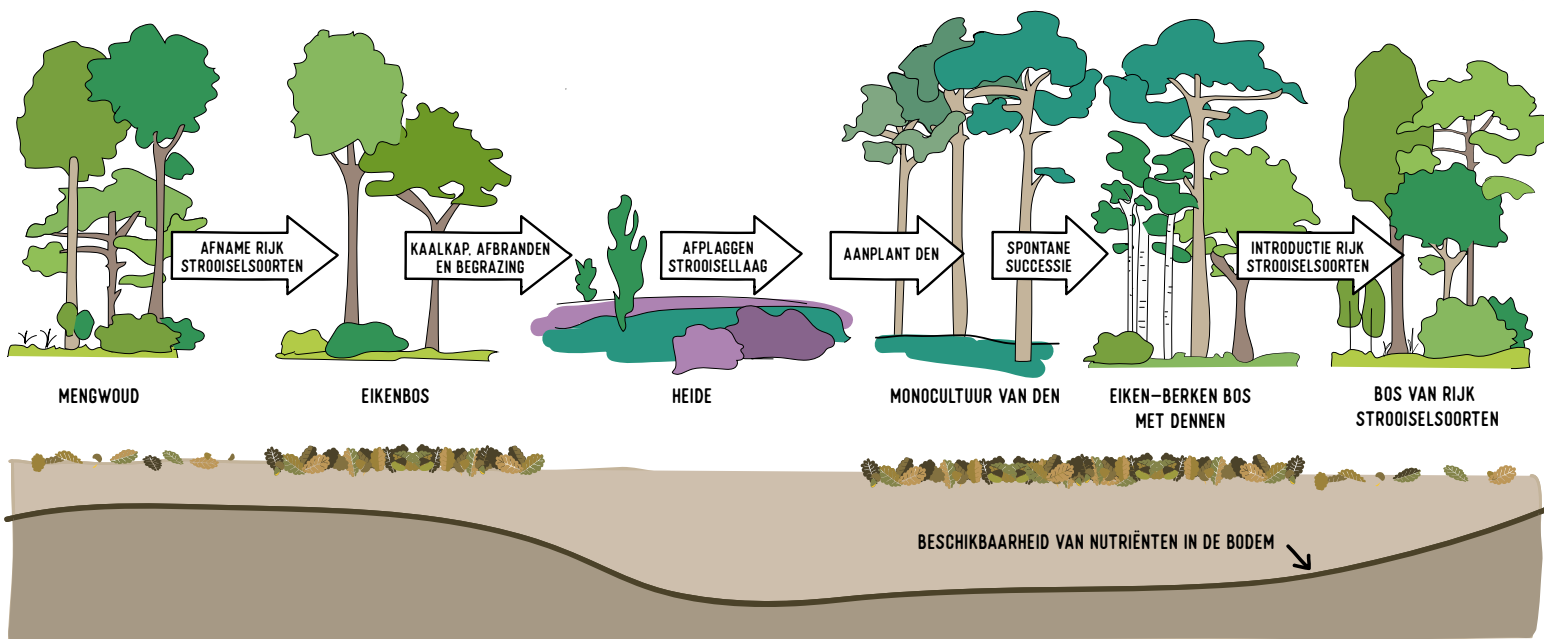
ROMEINSE TIJD

MIDDELEEUWEN

NIEUWE TIJD

HEDEN

TOEKOMST



Als eerste werden o.l.v. Staatsbosbeheer in 1906 (delen van) de Ballonzuilbossen aangeplant, als laatste in 1950 Vredepeel (zie bijlage 1).

Kenmerkende beheerperioden

Tot halverwege de jaren '70 was het beheer van de bossen op houtproductie gericht. Daarna kwam er meer oog voor andere (neven)functies als recreatie en natuurbehoud (zie bijlage 1).

In de eerste helft van de jaren '80 ondervonden de bossen sterke negatieve effecten als gevolg van zure regen, op dat moment een groot probleem dat veel aandacht kreeg. De verzuring bouwde zich tot ongezonde hoogte op in de bosbodem. De (zeer) grootschalige monoculturen bleken erg kwetsbaar voor de verzurende stoffen die door menselijke activiteiten in de atmosfeer kwamen en onder andere met regen en sneeuw weer neerdaalden. De verdroging door daling van de grondwaterstand als gevolg van de ruilverkaveling maakte het er niet beter op. Onder andere 321 ha bos, met name Oostenrijkse en Corsicaanse den, werden ziek.

Er werd geprobeerd meer diversiteit aan te brengen door de aanplant van inheemse soorten, met name

loofbomen. Echter, dezelfde fout werd opnieuw gemaakt: er werden grote oppervlakten met dezelfde soort beplant. Eind jaren '80 vond grootschalige bekalking plaats. Dit leek destijds een oplossing, maar nieuw onderzoek wijst uit dat het niet geholpen heeft. Toen medio/eind jaren '90 het geïntegreerde bosbeheer werd geïntroduceerd in de Nederlandse bosbouw (een wijze van bosbeheer waarin ruimte wordt geboden aan de verschillende functies van het bos, voornamelijk de functies (hout)productie, recreatie en natuur), koos Venray tegelijk voor een natuurlijker beheer: meer oud bos, meer kleinschaligheid, meer dood hout. Wel overheerst in de bossen nog steeds het naaldbout van de voormalige bosakkers (grove den) - natuurlijke verjonging vindt immers plaats door zaad uit de omgeving en dat is een langzaam proces.

Het probleem 'zure regen' is weliswaar grotendeels verholpen door met name de komst van de katalysator, maar de effecten op de bosbodem zijn daarmee niet weg. Integendeel, de milieuproblemen van de afgelopen decennia hebben de bodem en daarmee de natuur verder beschadigd. Momenteel is er dan ook sprake van zeer grote uitdagingen in het bosbeheer:



In de bossen overheerst nu nog de grove den.

de zwaar gehavende natuur moet worden hersteld, en worden gewapend tegen klimaatverandering. De bossen moeten worden ingezet bij het opvangen van de klimaatverandering. Bosbeheer moet klimaatbestendig worden.

Beheer en buitenwerk

Vanaf de aanplant van de bossen lag het beheer bij de gemeente. Het werk werd uitgevoerd door een eigen bosploeg. In de jaren '70 werden kleine boerenbedrijven gesaneerd. De boeren kregen werk in de gemeentebossen en vulden daarmee de al bestaande bosploeg aan.

In 1997 privatiseerde Venray haar hele buitendienst, waaronder ook de bosploeg. Het beheer werd in eigen hand gehouden. Vanaf dat moment werden de meeste boswerkzaamheden uitbesteed aan bedrijven.

Sinds 2002 werkt de gemeente voor de uitvoering ook samen met organisaties als GGZ, zorgboerderijen en het Werkhuis (tbs). De mensen verzorgen lichte, handmatige werkzaamheden in de bossen als dagbesteding.

Van 1997 t/m 2013 is een externe partij bij het beheer betrokken geweest: Stichting De Marke. Sinds 2014 is het beheer weer in handen van de gemeente Venray.

2.2 Beschrijving van de bossen

Bodem

Bodem en waterhuishouding zijn belangrijke uitgangspunten voor flora en fauna, en voor de ontwikkeling van bos en natuur. Het merendeel van de bossen ligt op veldpodzolgronden en duinvaaggronden. Dit zijn van nature arme gronden met weinig organische stof. Het grondwaterpeil zit aan het einde van de winterperiode gemiddeld op 80 cm onder het maaiveld, grondwatertrap VII (aan de diepe kant). Het peil is afhankelijk van de locatie. Door de verzuring en de overmaat aan stikstofdepositie is de bodem sterk aangetast en zijn de essentiële bodemmineralen uit balans. Dit alles, in combinatie met het vaak lage grondwaterpeil, heeft een negatief effect op het bosesysteem. Dit effect is waarneembaar in het systeem: van de vitaliteit van de bomen tot aan de kleinste organismen.

Boomsoortensamenstelling

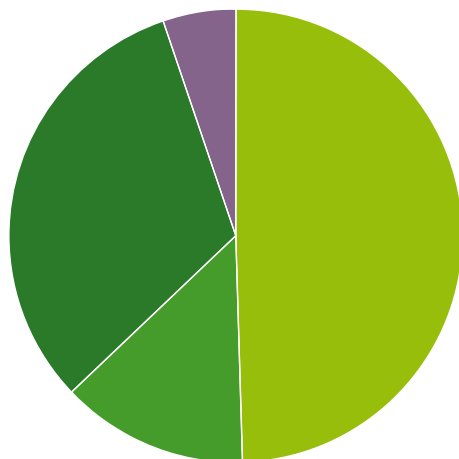
Het bos bestaat voor 77% uit naalddhout, waarvan 50% grove den. Binnen de categorie loofhout komt inlandse eik het meest voor (10%, aanleg '80-'90), gevolgd door Amerikaanse eik (4%, aanleg '30-'50).

Leeftijdsopbouw

Een gevarieerde leeftijdsopbouw van de bossen is belangrijk voor de biodiversiteit (de verschillende planten, dieren, schimmels en andere levensvormen die in een gebied voorkomen). Ook is een evenwichtige verdeling in leeftijd van de bomen van belang om in de toekomst over voldoende oogstbaar hout te kunnen beschikken. Vanwege de verzuring zijn in de jaren '80 grote delen bos gerooid. Door deze grootschalige noodvellingen is de leeftijdsopbouw uit balans. In de afgelopen beheerperiode (2015-2020) is gestart met het herstellen ervan.

Overzicht van de boomsoortensamenstelling in percentages

Totaal (%)

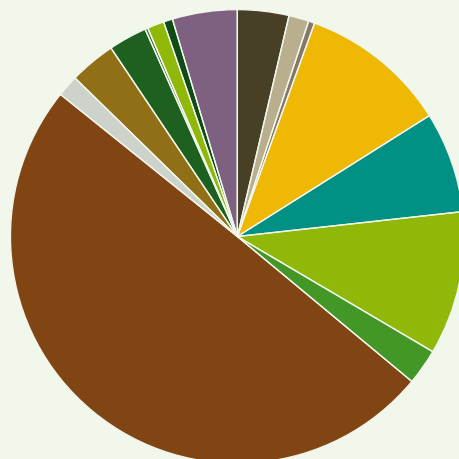


- Gemengd bos
- Naaldbos
- Loofbos
- Natuur (heide)

Toelichting:

De boomsoorten en de wijze van menging bepalen voor een groot deel het leefgebied voor dieren, planten en bodemorganismen. 49% van de Venrayse bossen bestaat uit gemengd bos. Loofbos 13%, naaldbos 32%, natuur (heide) 4%.

Verdeling boomsoort



- Amerikaanse eik
- Berk
- Beuk
- Corsicaanse den
- Douglas
- Inlandse eik
- Fijnspar
- Grove den
- Geen
- Japanse Lariks
- Oostenrijkse den
- Ruig veld
- Overig loof
- Overig naald
- Natuur / struiken / kapvlakte

**EEN GEVARIEERDE LEEFTIJDOPBOUW
VAN DE BOSSEN IS BELANGRIJK VOOR
DE BIODIVERSITEIT.**

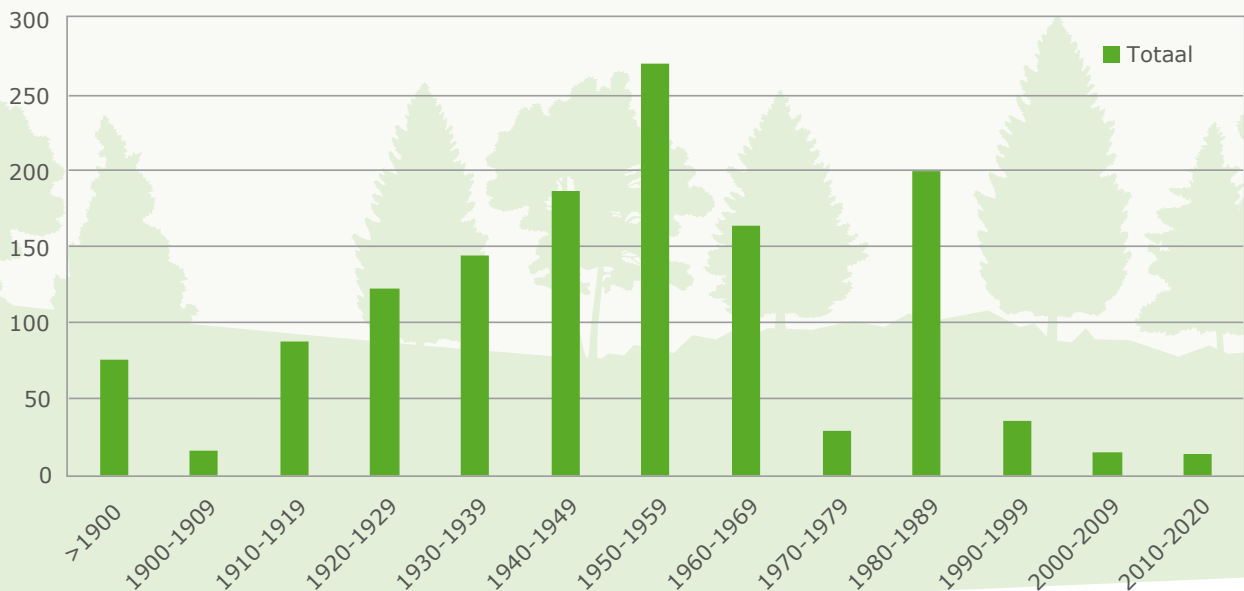


Door veranderde inzichten (klimaatbestendig bosbeheer, bossenstrategie) vinden verjongingen bij voorkeur plaats op kleine schaal, en niet meer door grote percelen kaal te kappen.

Dood hout

In het verleden werd gedacht dat dood hout ziekten en plagen zou stimuleren. Deze gedachte is met de komst van geïntegreerd bosbeheer (medio jaren '90) veranderd: 'Dood hout leeft!' Dood hout blijkt juist goed te zijn voor het bosklimaat. Sindsdien wordt dood hout in het bos achtergelaten, bijvoorbeeld waar mogelijk na een storm.

Overzicht van de kiemjaarklassen per ha.





Voorraad en bijgroei

In 1996 zijn alle opstanden gemeten. Stichting de Marke (1997-2013) voerde geen houtmetingen uit, maar schatte de bijgroei aan de hand van een landelijk rekenmodel. Vanaf 2018 wordt de bijgroei weer in het veld gemeten, omdat bleek dat de grond onder de Venrayse bossen zo arm is dat het landelijke rekenmodel niet het juiste instrument was voor Venray: het gaf te hoge waarden aan.

Natuurterreinen

Naast bosgebieden beheert de gemeente ook een aantal andere natuurterreinen. Het merendeel bestaat uit heide, met daarnaast enkele natuurlijke graslanden. Eind jaren '90 zijn delen van het natuurterrein Paardekop en Zwartwater geplagd om de effecten van de verzuring weg te nemen (overmatige vergrassing) en de oorspronkelijke vegetatie weer een kans te geven. Sinds 2000 worden deze terreinen begraasd door een schaapskudde.



3. Kaders en randvoorwaarden

3.1 Rijk en provincie

Beleid, wet- en regelgeving en overheidsdoelen en -ambities geven kaders waarbinnen het bosbeheer uitgevoerd dient te worden. Op rijks- en provinciaal niveau zijn dat:

- **Wet Natuurbescherming (2017);** de wet verbiedt het verstoren, beschadigen, vernietigen en doden van beschermde planten en dieren. Om negatieve invloeden van werkzaamheden te beperken, wordt er gewerkt met de gedragscode soortenbescherming bosbeheer en gedragscode natuurbeheer. De Wet Natuurbescherming regelt voorts de bescherming van houtopstanden, bedoeld om het areaal bos minimaal gelijk te houden. Ook de bossen vallen hieronder. En ten slotte: bescherming van Europees beschermde natuurgebieden die onder Natura 2000 vallen, zijn in Nederland opgenomen in de Wet

Natuurbescherming. In Venray ligt één Natura 2000-gebied, Boschhuizerbergen. Een deel van dit gebied is ook in beheer bij de gemeente.

- **Wettelijke Zorgplicht;** elke boseigenaar heeft een zorgplicht richting de gebruiker van het bos. Dit volgt uit artikel 6:162 van het Burgerlijk Wetboek. De zorgplicht staat daar niet met zoveel woorden in, maar volgt uit het feit dat de eigenaar van een boom aansprakelijk kan zijn voor schade die door de boom ontstaat. Voorbeelden in het kader van bosbeheer: het weghalen van dode takken boven wandelpaden, de beheersing van eikenprocessierups. De Vereniging van Bos- en Natuurterrein Eigenaren (VBNE) stelt praktijkadviezen op als handreiking hoe met deze zorgplicht om te gaan.



BOSCHHUIZERBERGEN IS EEN
NATURA 2000-GEBIED EN OPGENOMEN
IN DE WET NATUURBESCHERMING

- **SNL (Subsidiestelsel Natuur en Landschap);** is bedoeld om bepaalde natuurdoeltypen in stand te houden. De provincie geeft via het provinciaal natuurbeheerplan voor alle bos- en natuurterreinen in Limburg aan wat het beheertype is. Indien van de subsidieregeling gebruik wordt gemaakt, heeft de beheerder een instandhoudingsverplichting. Een groot deel van de Venrayse bossen heeft in het provinciaal natuurbeheerplan het beheertype "Droog bos met productie".
- **Landelijke Bossenstrategie (2021);** in het Klimaatakkoord is afgesproken dat Rijk en provincies samen een Bossenstrategie opstellen. Hierin worden de gezamenlijke ambities en doelen voor de bossen benoemd, en wordt in beeld gebracht hoe deze vorm kunnen krijgen. Het programma zal ieder jaar gemonitord, geëvalueerd, gerapporteerd en geactualiseerd worden, zodat waar nodig bijgestuurd kan worden.

KORT SAMENGEVAT IS DE HOOFDAMBITIE VAN DE BOSSENSTRATEGIE: 'WE WILLEN BOS MET AL ZIJN FUNCTIES GOED DOORGEVEN AAN TOEKOMSTIGE GENERATIES.'

- **(Ontwerp) Omgevingsverordening Limburg**
Binnen het Natuurnetwerk streeft de provincie naar behoud en beheer van de reeds aanwezige natuur en de ontwikkeling van nieuwe natuur. Er wordt hiermee invulling gegeven aan de opdracht die de provincies van het rijk hebben gekregen voor de begrenzing van het Nationale Natuurnetwerk, en de verankering daarvan in het provinciale planologische beleid.

3.2 Gemeente

Diverse andere beleidsterreinen binnen de gemeente hebben raakvlakken met het bosbeheer en vormen daardoor kaders voor dat beheer op gemeentelijk niveau:

- **Bestemmingsplan**
De als 'Natuur' bestemde gebieden dienen ter instandhouding, versterking en ontwikkeling van bosbouwkundige waarden, en van natuurlijke, cultuurhistorische, visueel-landschappelijke en abiotische waarden; alle met een onderling zo sterk mogelijk ecologische en ruimtelijk-structurele samenhang.

De als 'Bos' bestemde gebieden dienen voor de aanleg en het behoud van een bosgebied en herstel en ontwikkeling van aanwezige algemene natuur- en landschappelijke waarden. Voor beide bestemmingen geldt dat andere specifieke functies zijn toegestaan mits niet in strijd met bovenstaande.

- **Venray Vergroent, met name Visie Klimaatadaptatie**

De Visie Klimaatadaptatie is samen met energietransitie en circulaire economie onderdeel van het brede en integrale duurzaamheidsprogramma *Venray Vergroent*. De gemeente over klimaatadaptatie (www.venray.nl/venray-vergroent):

"Dat het klimaat aan het veranderen is, is wel duidelijk. We krijgen steeds meer te maken met extreme situaties. Denk aan hittestress, wateroverlast of juist periodes van langdurige droogte. Wat kunnen wij als gemeente Venray hieraan doen?"

De gemeente Venray werkt aan concrete maatregelen om de omgeving aan te passen aan de gevolgen van klimaatverandering. Door de omgeving te vergroenen, hemelwater op te slaan in plaats van af te voeren en door ruimte te geven aan de Maas en onze beken. Daarmee willen we bovendien meteen onze biodiversiteit versterken en bijdragen aan een gezondere leefomgeving.

Onze opgave

In lijn met het landelijke Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie wordt de opgave voor Venray in beeld gebracht voor de vier klimaatthema's: hitte, droogte, wateroverlast en overstromingen. Daar is biodiversiteit aan toegevoegd omdat het zeer veel raakvlakken heeft met de veranderingen in het klimaat. Het aanpakken van de eerste vier thema's biedt grote kansen om de balans in de biodiversiteit te herstellen. De thema's leveren hun eigen problemen en risico's voor Venray, maar hebben zeker ook een onderlinge samenhang en kunnen elkaar ook versterken."



Ook de Venrayse bos- en natuurterreinen ondervinden negatieve gevolgen van de klimaatveranderingen. Om te proberen deze effecten te verminderen, zijn in het Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie van de gemeente Venray enkele projecten opgenomen. Met name op de thema's 'hitte en droogte' en 'biodiversiteit' kunnen de bos- en natuurterreinen een bijdrage leveren aan klimaatadaptatie, onder andere in de vorm van CO₂-vastlegging. In die hoedanigheid kan de uitbreiding van het gemeentelijke bosareaal in de nabije toekomst als een serieuze mogelijkheid worden gezien in de strijd tegen klimaatverandering.

Meer informatie en de volledige Visie Klimaatadaptatie is te beluisteren/lezen op de website:

www.venray.nl/wat-venray-vergroent

- **Schone Lucht Akkoord (SLA) en Gezondste Regio 2025**

De gemeente Venray heeft zich op 7 december 2020 aangesloten bij het Schone Lucht Akkoord. In dit akkoord hebben Rijk, provincies en gemeenten maatregelen vastgelegd om de luchtkwaliteit in Nederland permanent te verbeteren, met als doel gezondheidswinst door schonere lucht voor alle Nederlanders. Met de aanpak van binnenlandse bronnen wordt gestreefd naar een gezondheidswinst van minimaal 50 procent in 2030 ten opzichte van 2016. Dat betekent dat mensen langer, gezonder en met meer kwaliteit leven.

Met de Gezondste Regio 2025 streeft Venray samen met de aangesloten partners naar een regio waar mensen zich gezond voelen. De Gezondste Regio gaat over gezonde mensen die op een gezonde manier in een gezonde gemeenschap gezamenlijk aan de slag gaan om van hun eigen regio een prettige woon-, werk- en recreëromgeving te maken die zich op deze gebieden ook daadwerkelijk onderscheidt. Voorkómen is daarbij belangrijker dan genezen.



**BOSSEN EN NATUUR LEVEREN VAN NATURE
EEN BIJDRAGE AAN EEN SCHONE EN GEZONDE
LEEFOMGEVING**



Bossen en natuur leveren van nature een bijdrage aan een schone en gezonde leefomgeving. Er wordt bekeken hoe vanuit het beheer aangehaakt kan worden bij het Schone Lucht Akkoord, bijvoorbeeld door de aanleg van goede fietsvoorzieningen richting het bos. Hiermee kunnen recreanten worden aangemoedigd er niet met de auto naartoe te gaan. Initiatieven van andere partijen zullen worden ondersteund waar mogelijk, maar er worden zelf geen initiatieven genomen.

- **Kadernota Toerisme & Recreatie**

Een attractief landschap is één van de pilaren van het toeristisch beleid. Daarbij hoort de ontsluiting/toegankelijkheid van de diverse gebieden.

Voor de recreatie in bos en natuur is het belangrijk dat:

- het landschap beleefbaar gemaakt wordt
- er (thema-) wandel- en fietsroutes zijn
- er (een) uitkijktoren(s) gebouwd worden
- er ingespeeld wordt op nieuwe initiatieven (zoals NAD-kamp)





• **Vlakwatervisie**

De Vlakwatervisie is op 11 januari 2022 in concept vastgesteld door B&W. De planning is dat de visie op 15 februari 2022 behandeld wordt door de gemeenteraad met als doel vaststelling van de visie. Hoofdpunten van het concept:

'Vlakwater is een belangrijke groen- en recreatievoorziening binnen de kern van Venray. Natuur is leidend. Ingezet wordt op:

- *het versterken van de soortenrijkdom*
- *'dood hout leeft': dode bomen blijven staan (mits ze geen gevaar opleveren voor de recreant), takken blijven liggen (mits ze geen bosbrandrisico vormen)*
- *open plekken*
- *(recreatieve) activiteiten afstemmen op bos en natuur (oftewel 'niet teveel')*

Het is de wens om de regie van het beheer naar één overkoepelende beheerorganisatie over te brengen.'



• **PEFC/FSC-certificatie**

Wereldwijd zijn er regels voor duurzaam bosbeheer (principes & criteria) opgesteld. Deze zijn vastgelegd in een certificering. Internationaal is overeengekomen te streven naar certificering van alle bossen ter wereld, en dit niet alleen te beperken tot de tropen. Van het totale mondiale bosbestand heeft circa 10% een of ander certificaat van duurzaam bosbeheer. In Nederland zijn die van FSC en PEFC de belangrijkste. Boscertificering kost de boscijneraar geld en geschiedt op vrijwillige basis. Met een certificering laat de boscijneraar zien dat zijn bos op een maatschappelijk verantwoorde manier beheerd wordt. De maatschappelijke druk om 'het goed te doen' wordt steeds groter, zeker met de huidige klimaatopgave. Tot op dit moment ontvangt de boscijneraar niets méér voor gecertificeerd hout, maar dit lijkt te gaan omslaan.

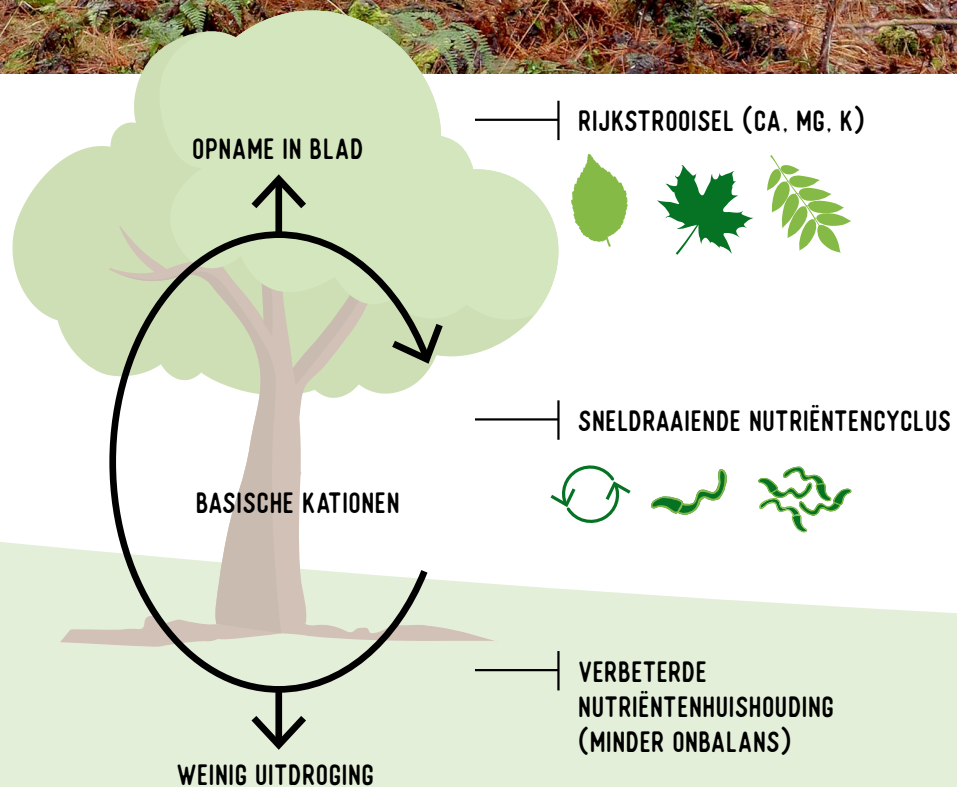
De gemeentebossen van Venray zijn nog niet gecertificeerd. Voorgesteld wordt om dit traject te gaan inzetten en daarbij in beeld te brengen wat de mogelijkheden en kosten zijn.

3.3 Externe factoren

Beslissingen die elders genomen worden (op alle beleidsniveaus), hebben effect op de vitaliteit van het bos. Er zal met dit gegeven gewerkt moeten worden. Voorbeelden zijn stikstofdepositie, uitstoot industrie en agrarische sector, grondwaterstanddaling.



DE BODEM EN ECOSYSTEMEN
RAKEN STEEDS ERNSTIGER AANGETAST DOOR
MILIEU- EN ANDERE PROBLEMEN.



4. Problematiek, visie en doelstellingen

4.1 Problematiek

Een gezond ecosysteem heeft een rijke variatie aan bomen en allerlei andere levenssoorten: zowel planten en dieren als schimmels en bacteriën. Dit noemen we biodiversiteit. De kringlopen zijn gesloten, het bos floreert en is weerbaar tegen allerlei invloeden van buitenaf. Helaas is dit in de meeste Nederlandse natuurgebieden niet het geval. Venray is hierop geen uitzondering. De bodem (de basis van een vitaal bos!) en de ecosystemen raken steeds ernstiger aangetast door onder andere de gevolgen van het veranderende klimaat, negatieve milieueffecten en menselijk gebruik. De belangrijkste zijn:

Aanhoudend hoge stikstofdepositie

Het neerslaan van stikstof leidt tot vermeting, verzuring, verarming en vergiftiging van de bodem, en daarmee tot ernstige aantasting van veel leven:

- **Vermesting:**

Stikstof is in feite meststof. Door stikstof gaan enkele soorten planten harder groeien ten koste van veel langzaam groeiende planten. Die worden overwoekerd en verdwijnen uit het gebied.

- **Verzuring:**

Stikstof is een natuurlijke stof. Een zekere mate van verzuring is normaal in de natuur. Er zijn boomsoorten, zoals dennen, eiken en beuken, die met het neervallen van hun strooisel (bladeren, naalden) een verzurend effect op de bodem hebben. Doordat in Venray van oudsher veel van die bomen groeien, onder andere door de aanleg van grote monoculturen grove den in de 20ste eeuw, waren de bosbodems al bovengemiddeld zuur. De huidige overmaat aan stikstof zorgt voor verdere, zeer ernstige verzuring, met name op de hoger gelegen zanderige bosbodems.

Zo zuur als azijn

Op sommige plekken in de Venrayse bossen is de bodem al zo zuur als azijn!

- **Verarming:**

De zure stoffen verstoren een goede werking van de bodemkringloop (nutriëntenpomp): ongewenste chemische reacties komen op gang waardoor voor bomen en planten waardevolle voedingsstoffen uitspoelen en de bodem verarmt.

- **Vergiftiging:**

Chemische reacties (zie kader) maken aluminium ionen vrij uit verbindingen waar ze eerst in opgesloten zaten. Deze ionen zijn giftig voor de bodemfauna (schimmels, diertjes), vernietigen die en brengen daarmee de bodemkringloop tot stilstand.

De bodemkringloop ofwel de nutriëntenpomp

In een gezonde bodem zijn alle voor de flora broodnodige voedingsstoffen aanwezig in de vorm van mineralen(nutriënten). Dankzij de grotere soorten bodemfauna, zoals bijvoorbeeld regenwormen, vindt er bodemvermenging plaats: de nutriënten circuleren ondergronds en komen zo beschikbaar voor de wortels van planten en bomen. Ze worden als het ware in de bodem 'rondgepompt'. Dit natuurlijke proces noemen we de nutriëntenpomp.

Een te grote toevoer van zure stoffen verstoort dit proces. Ongewenste chemische reacties komen op gang waardoor de nutriëntenpomp wordt stilgelegd.

Klimaatverandering door de hoge CO2 uitstoot

De hoge CO2 uitstoot leidt tot meer hitte en droogte, en daarmee tot vermindering van de biodiversiteit en een groter risico op natuurbrand:

- **Sterfte door droogte, ziekten en plagen**

Mede door de klimaatverandering, onder andere de intense droogte van 2018, 2019 en 2020, is de natuur veel kwetsbaarder geworden voor ziekten en plagen. Er is verhoogde sterfte bij verschillende boomsoorten (fijnspar, berk, inlandse eik, douglas).

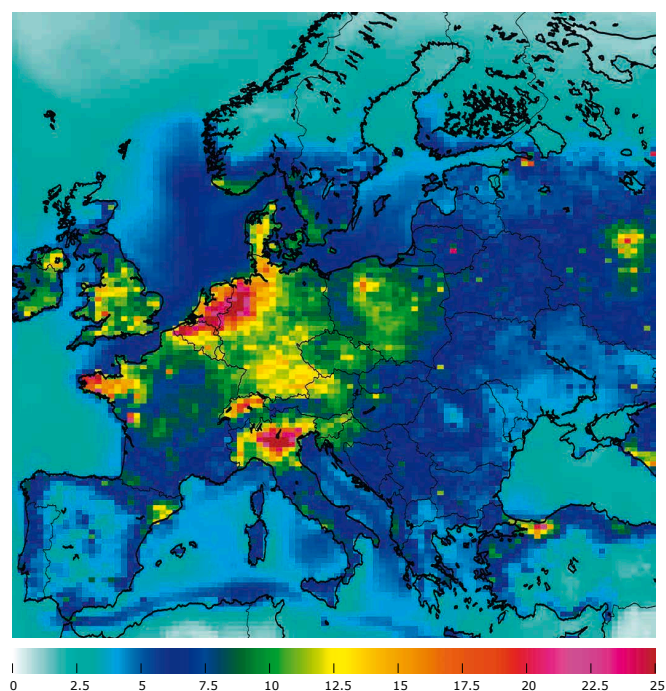
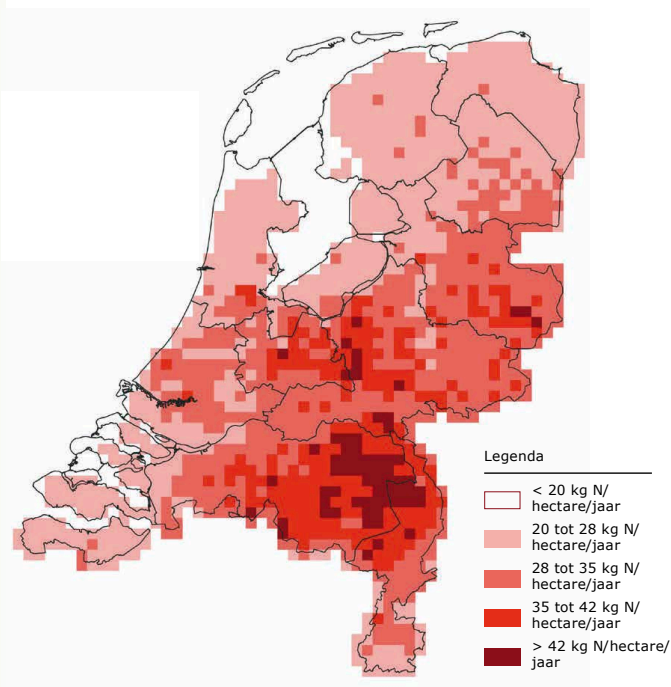
- **Groter risico op brand**

Doordat de zomers droger worden en warmer, is er meer gevaar voor natuurbrand.

Bodemverdichting door technologische ontwikkelingen

Bodemverdichting leidt tot minder biodiversiteit

Bosbouwmachines worden steeds groter en zwaarder. De harvesters en uitrijwagens veroorzaken bodemverdichting, zeker als er in een natte periode (buiten het broedseizoen) gewerkt moet worden/wordt. Dit heeft een negatief effect op het bodemleven.



Concurrentie door invasieve plantensoorten

Invasieve soorten zijn soorten die zich buiten hun oorspronkelijke verspreidingsgebied hebben gevestigd en die een bedreiging vormen voor inheemse soorten. Vaak zijn het woekerende plantensoorten die snel groeien of giftige stoffen produceren, waardoor inheemse vegetatie zich niet kan ontwikkelen. Venray heeft te kampen met een aantal van die soorten. Sommige groeien in de bossen omdat beheermaatregelen uit het verleden, zoals het aanplanten van exoten om bodems te verrijken, verkeerd hebben uitgepakt: de aangeplante soorten blijken woekeraars te zijn. Ook zijn problemen ontstaan doordat mensen hun tuinafval (inclusief exoten) in het bos dumpen.

Recreatiedruk

Langdurige verstoring van een natuurgebied door menselijke activiteit of loslopende honden kan een populatie in het wild levende dieren negatief beïnvloeden

De Venrayse bossen bieden voor ieder wat wils. Er zijn verschillende voorzieningen zoals wandel-, atb- en ruiterroutes. Er worden evenementen georganiseerd zoals toertochten en wedstrijden. Maar in het wild

levende dieren breken bij het horen, zien of ruiken van mensen of honden telkens hun natuurlijke bezigheden af om zich te verstoppen – en zullen uiteindelijk wegvlugten uit het gebied. Ook planten hebben te lijden onder een grote recreatiedruk: ze worden vertrapt en vernietigd.

De draagkracht van de bos- en natuurgebieden is niet overal gelijk. Het ene gebied kan meer hebben dan het andere. Dat wordt bepaald door verschillende factoren, zoals geomorfologie, aan- of afwezige bijzondere flora en fauna en de grootte van een gebied. Omdat elk gebied zijn eigen draagkracht heeft, verschilt de mate van problemen die worden veroorzaakt door recreatief medegebruik.

Gevolgen voor de biodiversiteit

Alle genoemde problemen (verdrogting, verzuring, verarming, vergiftiging, sterfte, overwoekering, brand, bodemverdichting en recreatiedruk) hebben ernstige gevolgen voor de biodiversiteit in de Venrayse bossen en natuurterreinen. Vele, vele soorten dieren en planten zijn verdwenen en daarmee is de biodiversiteit sterk afgenomen. Hierdoor zijn kringlopen verbroken en ecosystemen zwaar verslechterd.

4.2 Visie

Bossen

Bossen vervullen een niet te onderschatten rol in onze samenleving:

- Ze zijn **onmisbaar voor de kringlopen** waarvan ook de mens deel uitmaakt!
- Ze vormen het **leefgebied van talloze planten en dieren**.
- **Ze dragen bij aan welzijn en volksgezondheid** vanwege de recreatieve mogelijkheden, ruimte en rust.
- Ze voorzien in een **hernieuwbare, duurzame grondstof**: hout.
- **Ze leggen CO2 vast**, waarmee ze een belangrijke bijdrage leveren aan de aanpak van de klimaatproblemen.

Bodem

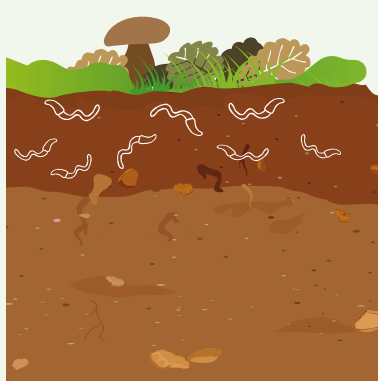
De bodem waarop bossen groeien is letterlijk de basis van alles wat er leeft. Op een gezonde bodem kunnen vitale bomen groeien en er kan zich een veelzijdige flora en fauna op ontwikkelen. Hoe gevarieerder de natuur is, hoe gezonder ze is en hoe beter in staat om (klimaat)veranderingen en bedreigingen van buitenaf op te vangen.

Herstel

Omdat de natuur een complex systeem is, is ook de oplossing van de bovengenoemde problemen complex. Het is allereerst essentieel om sterk in te zetten op het stuiten van het verzuringsproces. Deze omdraaiing is DE sleutel voor herstel van bodem en biodiversiteit! Maar... Venray is een intensieve landbouwgemeente met een hoge concentratie stikstofuitstoot (zie kaartje blz. 20). Voor een goed herstel van de bodems is het noodzakelijk dat zo snel mogelijk een begin wordt gemaakt met het aanpakken van invloeden van buitenaf (stikstofdepositie, CO2 uitstoot). Er zullen ingrijpende maatregelen genomen moeten worden op nationaal en mondiaal niveau.

In afwachting daarvan en in samenhang daarmee zal geprobeerd moeten worden om op kleine schaal zoveel mogelijk aan natuurherstel te doen. Dit is ook noodzakelijk om te voorkomen dat de laatste restanten kenmerkende natuurwaarden verloren raken. Deze zijn essentieel voor het toekomstige herstelproces. Voor het natuurherstel is een uitgekiende mix van plaatselijke maatregelen nodig. Die zullen vooral bestaan uit het geleidelijk bijsturen en zoveel mogelijk gebruikmaken van natuurlijke processen.

De Humusvorm



MULL

Snelle inwerking van organisch materiaal in de bodem



MODER

Graduele overgang van de organische laag naar de minerale bodem.



MOR

Accumulatie in de OH laag en scherpe overgang van de organische laag en de minerale bodem.



Het is belangrijk om in het achterhoofd te houden dat deze processen een lange adem vragen en dat het niet duidelijk is in welke mate deze aanpak de problemen zal oplossen. Zowel de lange tijdspanne als de onzekerheid zijn inherent aan het werken met levende natuur. De kennis over de genoemde knelpunten en mogelijke oplossingen ontwikkelt zich razendsnel. Het beheer zal flexibel moeten zijn om hierop te kunnen anticiperen. Bos- en natuurbeheer vereist het denken in grote samenhangen en een zicht voor de lange termijn, want natuurlijke processen strekken zich uit over vele generaties. Maatregelen die we nu treffen, resulteren pas na vele jaren een effect: het gaat hier om processen van tientallen, soms honderden jaren. Toch moeten ze nu genomen worden. Hoe langer ermee gewacht wordt, hoe kleiner de kans op succes.

Flexibiliteit

Het belangrijkste is om mee te bewegen, zowel op het gebied van beleid als van financiën. Flexibiliteit is alles voor nu en in de toekomst, zodat opeenvolgende beleidsmakers en beheerders steeds slagvaardig kunnen inspelen op nieuwe inzichten op de lange weg naar natuurherstel.

4.3 Doelstellingen

Hoofddoel

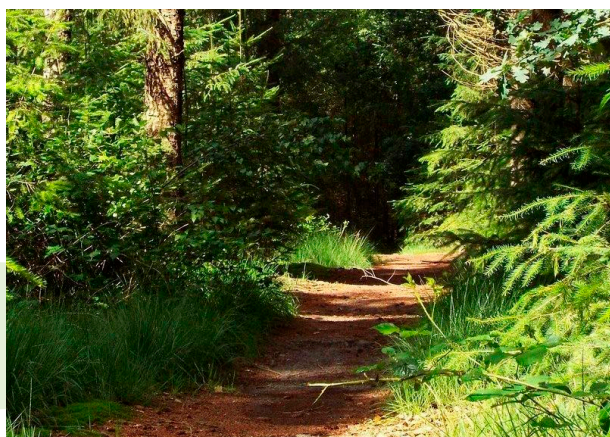
De Venrayse bos- en natuurterreinen vitaler en weerbaarder maken door in te zetten op het herstel van bodem en biodiversiteit en de aanpak van stikstof- en klimaatproblematiek. Hierdoor kunnen deze terreinen nu en in de toekomst een waardevolle bijdrage leveren aan natuur, leefmilieu en klimaat, en daarmee aan volksgezondheid en welzijn. Het bosbeheer wordt gefinancierd uit de opbrengsten van houtverkoop, aangevuld met subsidie.

Subdoelen

Het hoofddoel is onder te verdelen in een aantal subdoelen die alleen in samenhang met elkaar kunnen worden gezien:

Subdoelen herstel en bevorderen natuurwaarden:

1. De bodem herstellen
2. Toewerken naar een gevarieerd bos
3. Inzetten op meer biodiversiteit (soortenrijkdom)
4. Vastleggen van CO₂
5. CO₂ uitstoot minimaliseren



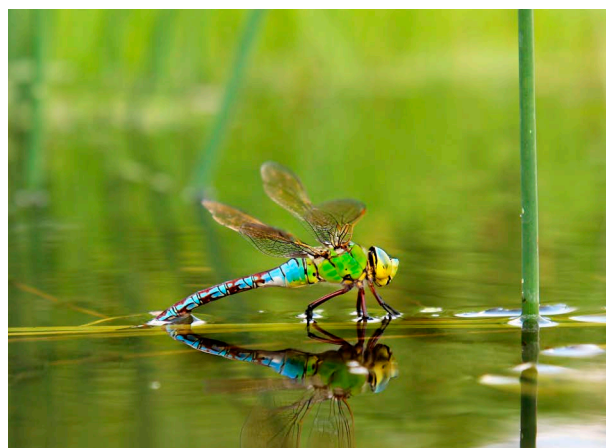
Subdoelen volksgezondheid & welzijn:

1. Recreatie (zonering, veilig, toegankelijk en aantrekkelijk maken van natuur voor recreatie)
2. Behouden en zichtbaar maken van cultuurhistorische elementen
3. Bevorderen van maatschappelijke betrokkenheid

Subdoel zelfvoorzienend bosbeheer:

1. Uit de opbrengsten van houtverkoop en subsidie kan het reguliere beheer van de bossen en natuurgebieden betaald worden (zelfvoorzienend bosbeheer).

In hoofdstuk 5 wordt beschreven met welke beheermaatregelen er gewerkt zal worden aan de eerste twee subdoelen. Dit hoofdstuk wordt besloten met een korte opsomming van de middelen die ter beschikking staan. Het subdoel zelfvoorzienend bosbeheer wordt behandeld in hoofdstuk 6 (Financiën).



5. Beheer vanaf 2022

Het in hoofdstuk 4 omschreven hoofddoel valt uiteen in een aantal subdoelen. Op twee ervan wordt in dit hoofdstuk verder ingegaan: wat valt er aan maatregelen te nemen?

- De maatregelen die worden genoemd onder subdoel 1 zijn gericht op het herstel en de bevordering van natuurwaarden. Het is belangrijk dat voor de aanpak van de natuur- en klimaatproblematiek nieuwe ontwikkelingen en inzichten in het beheer meegenomen kunnen worden.
- De maatregelen die worden genoemd onder subdoel 2, 'Volksgezondheid & welzijn', zijn erop gericht om mensen te betrekken bij de Venrayse natuur.

1. Subdoelen herstel en bevorderen natuurwaarden

1.1. Bodem herstellen

Zoals beschreven in voorgaande hoofdstukken is de basis van een vitaal bos de bodem. De overmaat aan stikstofdepositie leidt tot verdere verzuring en verarming van de bodem. In combinatie met de klimaatverandering (toename droogte en hitte) maakt dit het bos kwetsbaar. Herstel en bevorderen van de vitaliteit en biodiversiteit op zandgronden begint bij het aanpakken van het grootste probleem: de slechte staat van de bodem. Elke bodemsoort vraagt daarbij om een eigen aanpak. Monitoring en waar nodig bijsturen is essentieel.

Bodemmonsters nemen

Om per locatie specifiek de huidige gesteldheid (zuurgraad, organische stofgehalte (humus) en mineralenbalans) in beeld te krijgen, zullen bodemmonsters worden genomen. Op die manier kan op maat, met een mix aan maatregelen, worden gewerkt aan herstel. Deze maatregelen zullen langdurig moeten worden volgehouden om enig effect te bereiken.

De nutriëntenpomp op gang brengen

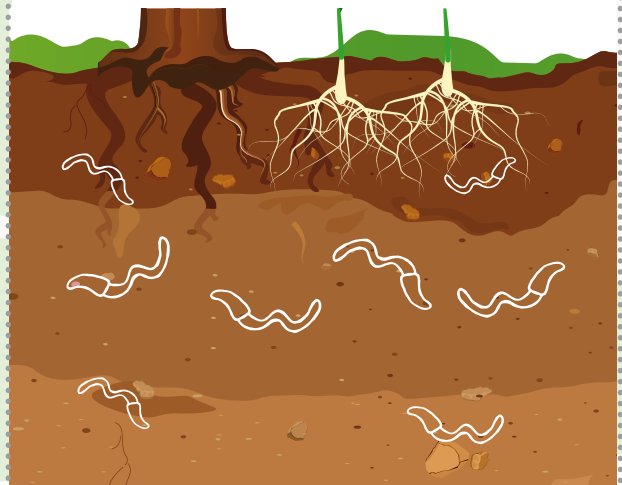
Herstel van de nutriëntenpomp lijkt (in ieder geval plaatselijk) de sleutel om op de lange termijn de veer- en draagkracht van de bossen te vergroten en een structurele verbetering van de biodiversiteit teweeg te brengen. De keuze van boomsoorten is hiervoor met name op de zandgronden van groot belang. Rijkstrooiselsoorten zijn in dat opzicht veelbelovend (zie kader), maar het effect is wel erg lokaal. Er zal gezocht moeten worden naar bomen die goed tegen droogte kunnen of die zelfs droogteminnend zijn.

De werking van rijkstrooiselsoorten

Rijkstrooiselsoorten zorgen voor meer basisch materiaal in de zure bodem. Misschien nog belangrijker is het feit dat hun strooisel snel verteerd wordt, waarbij mineralen in de bodem worden opgeslagen in plaats van op de bodem. De CO₂ die is vastgelegd in de organische stof (het blad) ligt dus beschermd opgeslagen in de bodem in plaats van erop.

De voedingsstoffen brengen het bodemleven op gang (bacteriën, schimmels, regenwormen, enz.). Bodemleven zorgt ervoor dat door compostering en menging mineralen uit de bodemlagen weer beschikbaar komen in het ecosysteem. Met het op gang komen van dit proces wordt de laag humus dikker, en daardoor wordt de bodem niet alleen rijker, maar ook kan vocht beter vastgehouden worden.

Bijkomend voordeel van het toepassen van rijkstrooiselsoorten is het feit dat het dikke, onverteerbare strooiselpakket van onder andere eiken, grove den, beuk en lariks wordt voorkomen. Die (zure) strooisellaag boven op de bodem is enerzijds ongewenst omdat hij de verzuring versterkt, maar anderzijds ook omdat hij bosbranden kan bevorderen of verspreiden.





Het opstrooien van steenmeel

Wetenschappers onderzoeken al jaren hoe de bodem hersteld zou kunnen worden. Het uitstrooien van steenmeel lijkt in de eerste jaren een positief effect te hebben, maar op langere termijn is het effect onzeker. Daarnaast is de samenstelling van steenmeel zeer specifiek en elk type bos vraagt een andere samenstelling. Vandaar dat er voorzichtig mee wordt omgegaan. Bosgroep Zuid Nederland heeft een project in voorbereiding om in het Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen 30 ha grove dennenbos te 'revitaliseren' door middel van het toepassen van steenmeel en het onderplanten met rijksstrooiselsoorten.

Verjonging

Een van de beheermaatregelen om meer jonge bomen te laten groeien in een gebied met voornamelijk bomen van dezelfde leeftijd is verjonging. Voor het verjongen van een bos kan gekozen worden uit drie maatregelen:

- *gebruik maken van spontane, natuurlijke verjonging;*
- *verjongingsvlakte maken voor meer lichtinval om zo te proberen natuurlijke verjonging van de grond te krijgen (een deel van de oudere bomen wordt gekapt, waardoor er meer licht de bodem kan bereiken en zaad de kans krijgt om te kiemen);*
- *plaatselijk, kleinschalig aanplanten van andere soorten; dit moeten dan wel droogte- en zuurtolerante soorten zijn met een goede bosbouwkundige herkomst.*



Op plaatsen waar weinig dood hout is maar wel dikke bomen staan, kan er eventueel geringd worden

1.2. Toewerken naar een gevarieerd bos

Het toepassen van verschillende boom- en struiksoorten, en bomen en struiken van verschillende leeftijden door elkaar maakt het bos weerbaarder tegen negatieve invloeden en draagt bij aan de biodiversiteit in en op de bodem. Door middel van verjonging kunnen de monoculturen in de Venrayse bossen worden doorbroken. Het is essentieel dat er bij het omvormen van bos zo kleinschalig en natuurlijk mogelijk gewerkt wordt.

Overigens blijft een deel van de bossen evenals vroeger bestemd voor houtproductie. Dit zal niet grootschalig gebeuren zoals in die tijd, maar kleinschalig. Door houtproductie kan uit de opbrengst van hout een deel van het beheer gefinancierd worden. Vanzelfsprekend zal daarbij gekozen worden voor het telen van duurzame houtsoorten (bijvoorbeeld douglas).



De paarse dennenzwam (*Trichaptum abietinum*) leeft van dood hout.

1.3. Inzetten op meer biodiversiteit (soortenrijkdom)

Behalve een rijke variatie aan bomen heeft een gezond ecosysteem een rijke variatie aan allerlei andere soorten organismen nodig: zowel planten en dieren als schimmels en bacteriën. Dit noemen we biodiversiteit. Een van de speerpunten in het beheer (evenals in de Visie Klimaatadaptatie (zie paragraaf 5.4, Biodiversiteit)) is het vergroten van de biodiversiteit.

Zuinig zijn op dood hout

Na dunningswerkzaamheden wordt het top- en takhout in het bos achtergelaten, evenals dood hout na een storm. Waar mogelijk worden kleinere oppervlakten dood hout behouden als 'verouderingseilanden': de natuur mag daar haar gang gaan. Als een boom de veiligheid van recreanten in gevaar kan brengen (bijvoorbeeld omdat hij niet vitaal meer is en dwars over een wandelpad kan vallen), wordt hij omgezaagd. Maar hij blijft wel liggen. Op plaatsen waar weinig dood hout is maar wel dikke bomen staan, kan er eventueel geringd worden (het rondom inzagen van de boom, waardoor de sapstroom wordt onderbroken en de boom langzaam sterft).



DOOD HOUT LEEFT!
VEEL INSECTEN, SCHIMMELS
EN VOGELS ZIJN AFHANKELIJK
VAN DOOD HOUT. ZOWEL
STAANDE ALS LIGGENDE DODE
BOMEN ZIJN BELANGRIJK,
MAAR OOK DE BOOM ZELF
DOET ERTOE: ELKE SOORT OF
MAAT HERBERGT WEER ANDERE
SOORTEN KLEIN LEVEN.



**Schappen inzetten**

Een aantal natuurterreinen, waaronder Paardekop en Zwartwater, wordt in het groeiseizoen begraasd met een schaapskudde van zo'n 250 Kempische heideschappen. De herderin loopt zoveel mogelijk met de kudde van terrein naar terrein ('gescheperde kudde'). De voordelen van begrazing worden opgesomd in het kader.

De voordelen van begrazing

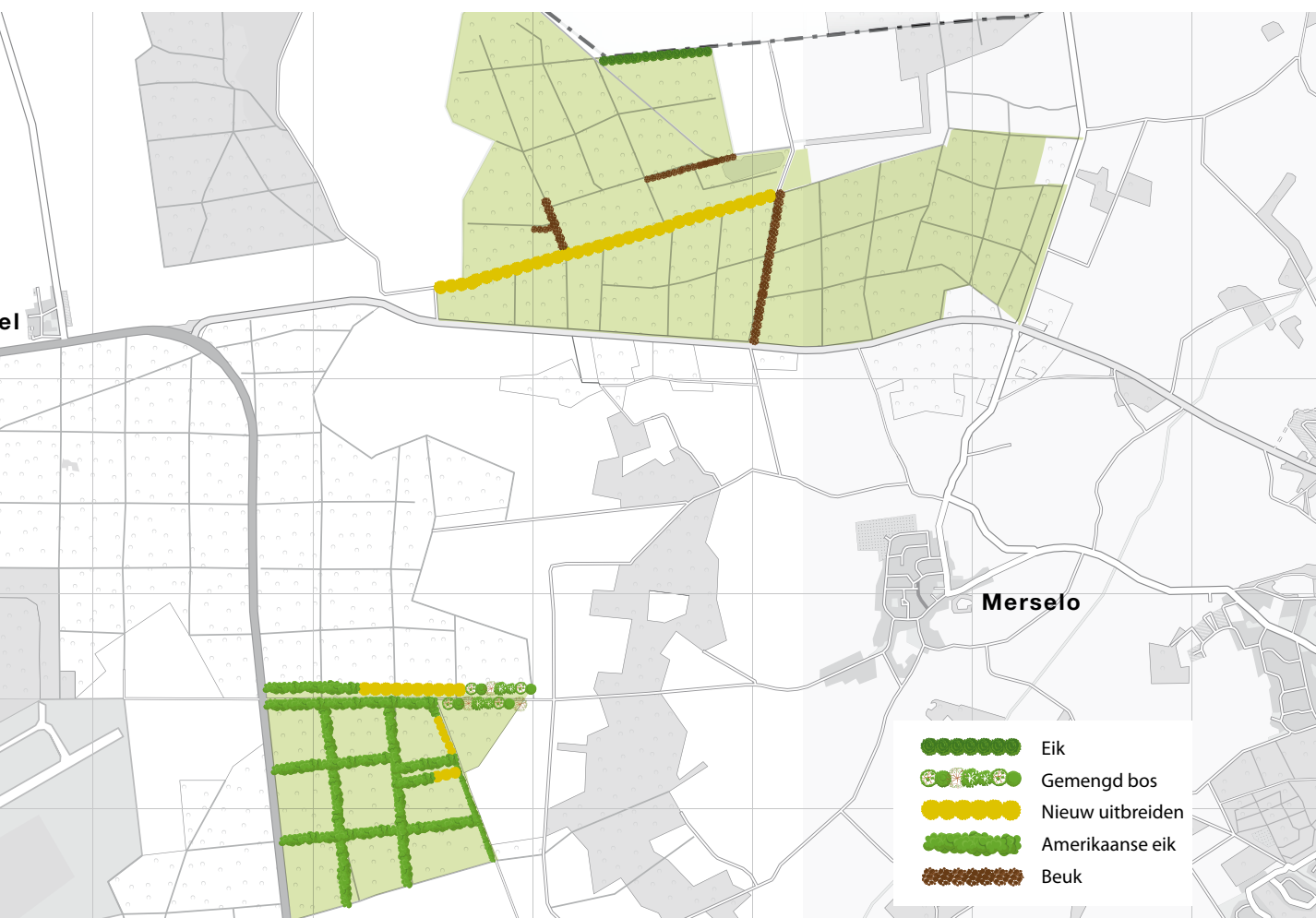
Door middel van begrazing wordt vergrassing bestreden en heidegroei gestimuleerd. Het inzetten van schappen heeft nog meer voordelen: schappen eten eerst de grassen en snelgroeiende onkruidsoorten waardoor andere planten de kans krijgen om zich te ontwikkelen. Hierdoor worden de terreinen gevarieerder, wat de biodiversiteit weer bevordert. Schappen verhuizen telkens naar een andere plek; daarbij zorgen ze met hun vacht en hoeven voor verspreiding van zaden en insecten. Schappen verdichten de bodem veel minder dan zware (maai)machines en stoten minder CO2 uit.

Ecologische verbindingen realiseren

Over Ballonzuil loopt een hoogspanningstracé. Tennet (beheerder leiding) zet om de vier à zes jaar de begroeiing af om te voorkomen dat de bomen de leiding raken en een storing veroorzaken. In samenwerking met Tennet is in 2021 een inrichtingsplan opgesteld. Onder dit tracé zal het 'bos' worden omgevormd naar een heide-vegetatie. Ecologisch heeft dit een grote meerwaarde, onder meer door de toename van de biodiversiteit. Tennet vraagt de benodigde vergunningen aan bij de provincie. Als die verkregen zijn, wordt de uitvoering gezamenlijk opgepakt.

Lanen in stand houden

In enkele bosgebieden (Ballonzuil, Kempkensberg, Vliegveld, Testrik, Boschhuizerbergen, Hoogriebroek) liggen lanen in het bos. Omdat ze vaak uit andere bomen bestaan dan het omringende bos, herbergen ze andere soorten leven en bevorderen daarmee de biodiversiteit. Ze zijn daarnaast ook van landschappelijke waarde. Van oudsher bestaan de lanen uit bomen van dezelfde soort: inlandse eik of Amerikaanse eik, een klein aantal bestaat uit beuk. Ze zijn vóór de oorlog aangelegd rondom grote opstanden naalddhout om bij bosbranden het vuur te remmen. Loofhout



brandt minder snel dan naaldbout, want naaldbomen bevatten brandversnellende stoffen als oliën en hars. Tegenwoordig is de ervaring dat een enkele laan bij een felle bosbrand te smal is om het vuur tegen te houden, al remt hij het wel enigszins.

In de loop van de jaren zijn verschillende lanen in verval geraakt, vooral die van inlandse eik. Met het oog op biodiversiteit, historie, recreatie en de verbinding van gebieden is een keuze gemaakt welke lanen zullen worden behouden en/of uitgebreid. Een eventuele uitbreiding vindt plaats op het moment dat er in de naast liggende opstand gedund of verjongd gaat worden. De overige lanen worden zo lang mogelijk in stand gehouden, maar er zal geen herplant plaatsvinden als er bomen uitvallen. Na verloop van tijd zullen deze lanen dus verdwijnen. De belangrijkste lanen die behouden zullen worden, zijn de beukenlanen in de Ballonzuil, de laan langs de Zwartwaterweg en de lanen van Amerikaanse eik in Kempkensberg-oost. Langs de Bakelsedijk is gestart met de aanleg van een nieuwe laan, bestaande uit drie boomsoorten. Deze laan zal te zijner tijd uitgebreid worden. Hierboven staan de lanen op een kaart weergegeven.

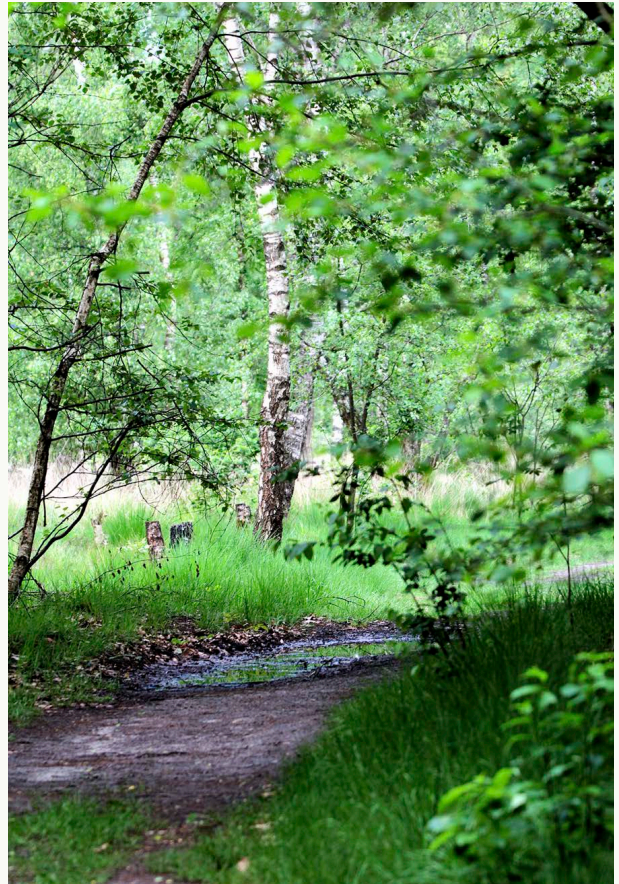
Uitrijpaden aanleggen

Door bij de houtoogst gebruik te gaan maken van uitrijpaden (vaste paden waarover de machines rijden, maar die niet zichtbaar zijn voor de recreant: ze groeien weer dicht) wordt het negatieve effect van het gebruik van zware bosbouwmachines (bodemverdichting) geminimaliseerd.

In jonge bossen worden deze paden uitgezet en vastgelegd op een digitale kaart. In oudere bossen worden de rijroutes die dat betreffende jaar worden gebruikt tijdens de dunning, overgenomen van de digitale apparatuur van de Harvester en vastgelegd op kaart. Bij een volgende dunning wordt de aannemer verplicht deze routes te gebruiken.

Invasieve soorten bestrijden

Invasieve soorten worden bestreden om de bedreiging voor inheemse soorten te verminderen. Het streven is om ze totaal te verwijderen. Dit is echter niet altijd mogelijk: dan wordt er gestreefd naar het beheersbaar houden van de soort. Elke soort vraagt daarbij om een eigen aanpak. De methode van bestrijding is afhankelijk van wetgeving (wat mag er?), en van de effectiviteit.



Pleksgewijs komt in Ballonzuil, Vennepas en Vlakwater de Japanse duizendknoop voor. Deze woekerende plant is door illegale stort in het verleden in het bos terechtgekomen. Het is erg lastig hem helemaal te verwijderen, maar op dit moment is het probleem beheersbaar.

Amerikaanse vogelkers is in het verleden ingebracht ten behoeve van bodemverbetering. Amerikaanse vogelkers wordt projectmatig bestreden en is op dit moment beheersbaar.

Amerikaanse eik wordt alleen in Natura 2000-gebied Boschhuizerbergen bestreden aan de randzone van het stuifzandgebied, met hulp van de kachelhoutbrigade. Deze vrijwilligers komen drie keer per winterseizoen met een aanhanger naar het bos om gezamenlijk handmatig hout te zagen. Deze activiteit werd begeleid door het IKL, dat in 2021 failliet is gegaan. Of de begeleiding door een andere organisatie wordt overgenomen, is nog de vraag.

Er wordt momenteel uitgezocht of voor de bestrijding en beheersing van invasieve soorten aanspraak gemaakt kan worden op een provinciale subsidie.

In welke vorm wordt CO2 opgeslagen?

Als hout, blad en wortels in de bomen:

Bomen halen CO2 uit de lucht en zetten die om in zuurstof en biomassa (zoals hout, blad en wortels). De zuurstof geven ze af aan de lucht. Bomen leggen vooral extra CO2 vast tijdens het groeien. Op die manier wordt CO2 opgeslagen in de toenemende biomassa van de boom.

Als humus in de bodem:

Als het hout wordt verbrand of wegrot, komt die CO2 weer vrij: een deel verdwijnt als gas in de lucht, een (kleiner) deel spoelt met de neerslag als organische stof uit naar de diepere bodemlagen. Die blijft als humus tussen de minerale zanddelen in de bodem zitten. Op die manier wordt een deel van de uit de lucht opgenomen CO2 opgeslagen in de bodem. In de Venrayse bossen is nog geen maximum bereikt: er valt meer capaciteit te creëren voor opslag in zowel hout als humus.

1.4. CO2 vastleggen

CO2 in hout vastleggen

Elk jaar wordt een boom dikker en groeit er dus hout bij: de aanwas (bijgroei). Met die aanwas wordt de CO2-opslagcapaciteit vergroot. Hoe groter de houtvoorraad in een bos, hoe meer CO2 het opslaat. Manieren om die houtvoorraad te vergroten, zijn:

- **Minder weghalen dan aangroeit (aanwas bevorderen)**

Elk jaar wordt in een van de bosgebieden hout geoogst om de structuur en stabiliteit van het bos te bevorderen. Door minder hout te oogsten dan er bijgroeit, neemt de CO2-opslagcapaciteit toe. Met een meetnet wordt in de gaten gehouden hoe groot de aanwas is (zie paragraaf 4.4).

- **Bomen planten**

Een andere manier om de houtvoorraad en daarmee de CO2-opslag te vergroten, is het planten van bomen. Hier is wel meer ruimte voor nodig. In de huidige bossen kunnen alleen bomen worden geplant wanneer er andere worden weggehaald, dus voor nieuwe aanplant is een uitbreiding van het areaal noodzakelijk. In het Uitvoeringsplan Klimaatadaptatie is een project opgenomen dat als doel heeft om op Venrays grondgebied 45.000 extra bomen te planten. Ook de landelijke Bosstrategie zet in op het vergroten van het landelijke bosareaal. Met de Transitie Landelijk Gebied is het niet langer ondenkbaar om bos aan te planten ten behoeve van het behalen van klimaatdoelen en van het verbeteren van de volksgezondheid.

- **Kiezen voor kwaliteitshout**

CO2 komt vrij uit hout wanneer het verrot of verbrandt. Daarom is het van belang om voor de verwerking van hout tot gebruiksproducten (meubels, bouwmaterialen) te kiezen voor kwaliteitshout met een lange levensduur, zoals bijvoorbeeld douglas. Boomsoorten die groeien met een zo recht mogelijke stam zijn gewild, omdat rechte stammen in de industrie gemakkelijker verwerkt kunnen worden.

CO2 in de bodem vastleggen

Tak- en tophout dat na vellingen wordt achtergelaten in het bos verteert langzaam tot organische stof. In deze vorm wordt CO2 uit het hout opgenomen in de bodem. Het is dus van belang om dit hout niet af te voeren. Een ander groot voordeel van het verteringsproces is de verrijking van de bodem met allerlei noodzakelijke mineralen.



Verjonging versus CO2: zoeken naar balans

Om bomen te laten groeien is meer licht nodig. Bij verjongingen wordt daarom ruimte gemaakt voor zonlicht. Een manier om daarbij versneld vrijkomen van CO2 te voorkomen, is om zoveel mogelijk onder scherm te verjongen (in de schaduw van boomkruinen), of in gaten die niet groter zijn dan twee à drie keer de boomlengte. Overigens zal bij verjonging van lichtboomsoorten een grotere verjongingsoppervlakte (= meer lichtinval) nodig zijn.

1.5. CO2 uitstoot minimaliseren

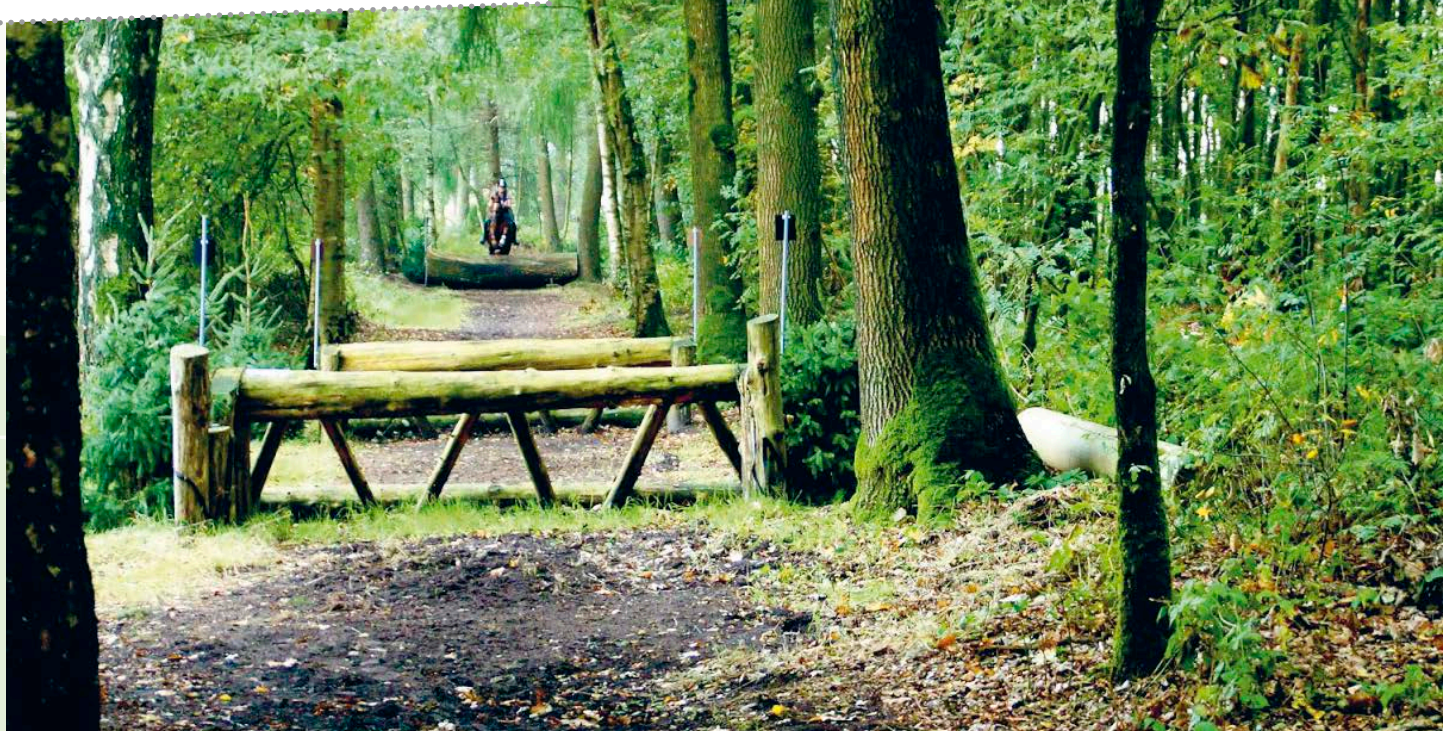
Zonlicht stimuleert de afbraak van organische stof, waardoor CO2 versneld vrijkomt. Om dit te voorkomen worden kapvlaktes, zoals bijvoorbeeld verjongingsoppervlakten, niet te groot gemaakt.

2. Subdoelen volksgezondheid en welzijn

Een groene omgeving levert een betere gezondheid op, zowel fysiek als mentaal. Het is belangrijk om mensen van de natuur te laten genieten, hen erover te informeren en hen te laten participeren in het beheer, want daardoor worden ze zich bewust van het belang van bomen, planten en dieren en de noodzaak er op een goede manier mee om te gaan, ook voor het menselijk voortbestaan.

Voor ieder wat wils

De Venrayse bossen bieden voor ieder wat wils. Er zijn verschillende voorzieningen zoals wandel-, atb- en ruiterroutes. Er worden evenementen georganiseerd zoals toertochten en wedstrijden.

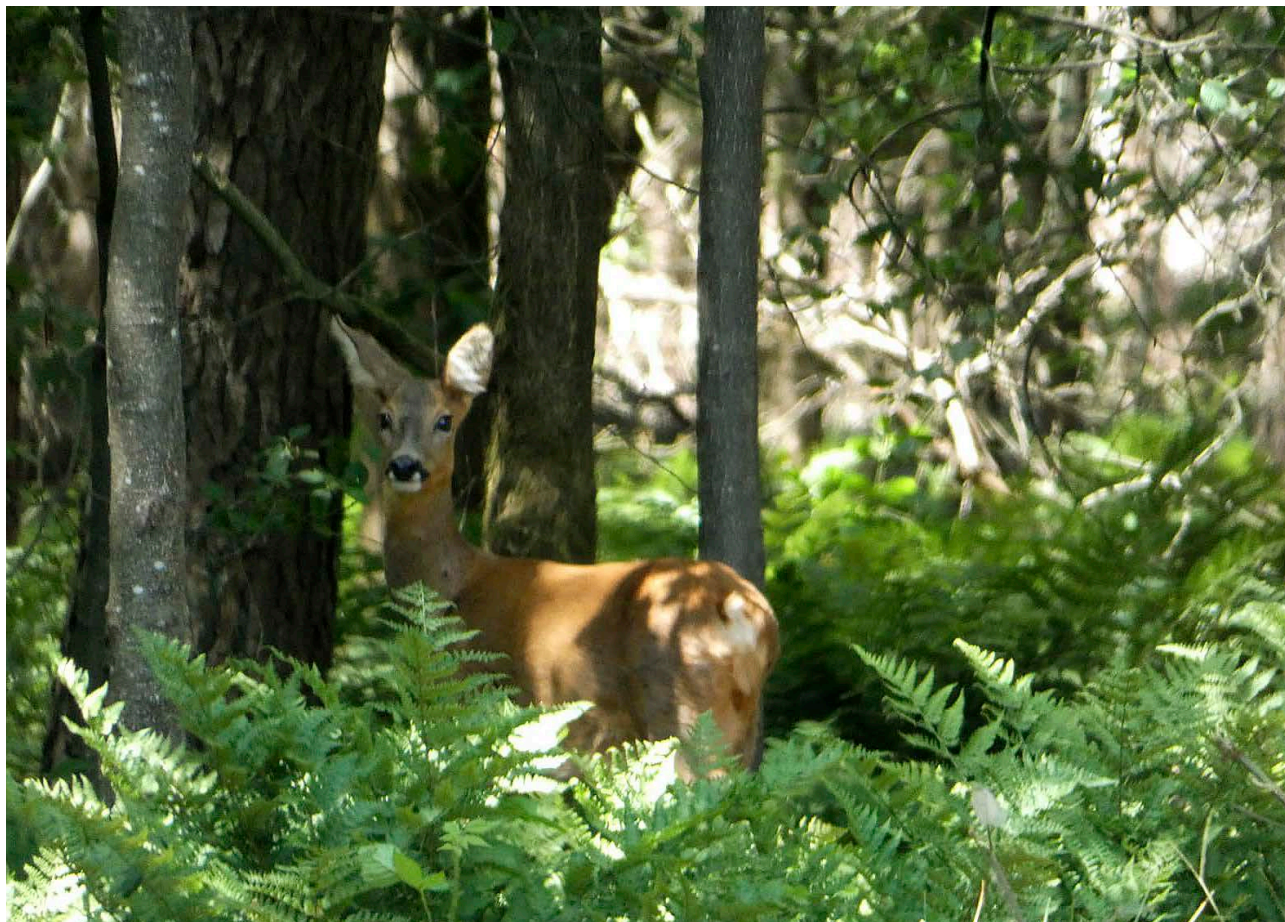


2.1. Evenwicht zoeken tussen natuurbelangen en recreatie door middel van zonering

Er is steeds meer behoefte aan vrijetijdsbesteding in veilige, toegankelijke en aantrekkelijke natuurgebieden. De COVID-19-crisis heeft dit nog maar eens benadrukt! Er moet echter worden voorkomen dat recreatiedruk door mensen ten koste gaat van de natuur!

De primaire functie van bos- en natuurgebieden is een beschermd leefgebied bieden aan wilde planten en dieren. Recreatief medegebruik (zie bijlage 2) is alleen mogelijk indien dit niet ten koste gaat van de natuurwaarden.

Om een goede balans te waarborgen en tevens te voorkomen dat vormen van recreatief medegebruik elkaar in de weg zitten (een druk bewandeld bospad gaat niet goed samen met een atb-pad), wordt een zoneringsbeleid gemaakt, waarbij van elk gebied de recreatieve mogelijkheden aangegeven zullen worden. Bekeken wordt welke vormen van recreatief medegebruik passen in een (deel van een) natuurgebied zonder dat dit schade veroorzaakt aan de natuurwaarden, en met welke frequentie ze kunnen plaatsvinden.



In het algemeen gelden in de Venrayse bos- en natuurgebieden de regels van vrij wandelen en fietsen op wegen en paden tussen zonsopkomst en zonsondergang, waarbij honden aan de lijn moeten worden gehouden. Voor afwijkende activiteiten is toestemming nodig. Activiteiten en vergunningaanvragen worden getoetst aan diverse criteria zoals locatie, periode, op paden of daarbuiten, tijdstip op de dag, frequentie en stapeling met ander recreatief gebruik. Een en ander wordt vastgelegd in een zoneringskaart die digitaal te bekijken zal zijn.

Het Schieperskruus in de Ballonzuilbossen.



2.2. Behouden en zichtbaar maken van cultuurhistorische elementen

De verbinding met je omgeving en de geschiedenis ervan is belangrijk voor gezondheid en welzijn: zo weten mensen zich verbonden met de mensen die hier vroeger leefden en kunnen zij zich onderdeel van het geheel voelen. Daarom worden cultuurhistorische elementen in het landschap zoveel mogelijk zichtbaar en beleefbaar gemaakt, onder andere door middel van infopanelen. Een bijzonder en levend element is de schaapskudde waarmee de begrazing in diverse natuurterreinen wordt verzorgd: schapen en hun herders maken onlosmakelijk onderdeel uit van de cultuurhistorie van Venray.

In samenwerking met het Historisch Platform Venray zijn het 'Schieperskruus' en de uit WO II daterende schuttersputjes zichtbaar gemaakt in Ballonzuil. In samenwerking met Heemkunde Stichting 't Raokeliezer' in Merselo gebeurt hetzelfde met het voormalige NAD-kamp aan de Endepoel.

2.3. Highlights

Het Natuurleerpad en de uitkijktoren in de Paardekopbossen hebben dit gebied nadrukkelijk en in positieve zin op de kaart gezet. Bezoekers worden op een verantwoorde manier door het bos geleid en onderweg geprikkeld om te bewegen, te leren en te genieten van al het moois dat de natuur te bieden heeft. Niet alleen heeft dit gezorgd voor meer bezoekers, maar indirect ook voor waardering voor dit specifieke gebied en voor betrokkenheid bij de natuur in het algemeen. De uitkijktoren wordt als ultiem sportobject gebruikt door vele sporters en heeft al meerdere malen dienst gedaan als toneel voor videoclips of als decor voor exclusieve foto's. Kortom, in vele opzichten een absolute meerwaarde voor de gemeente Venray.

Al langer bestaat de wens om ook bij de Testrikbossen een dergelijke trekpleister te realiseren in de vorm van een 'brandtoren'. Tot de jaren zeventig heeft hier namelijk altijd een brandtoren gestaan die dienst heeft gedaan ter observatie van mogelijke bosbranden. Met de herbouw ervan zou dit cultuurhistorische element worden hersteld, en zouden de Testrikbossen op de toeristische kaart worden gezet.

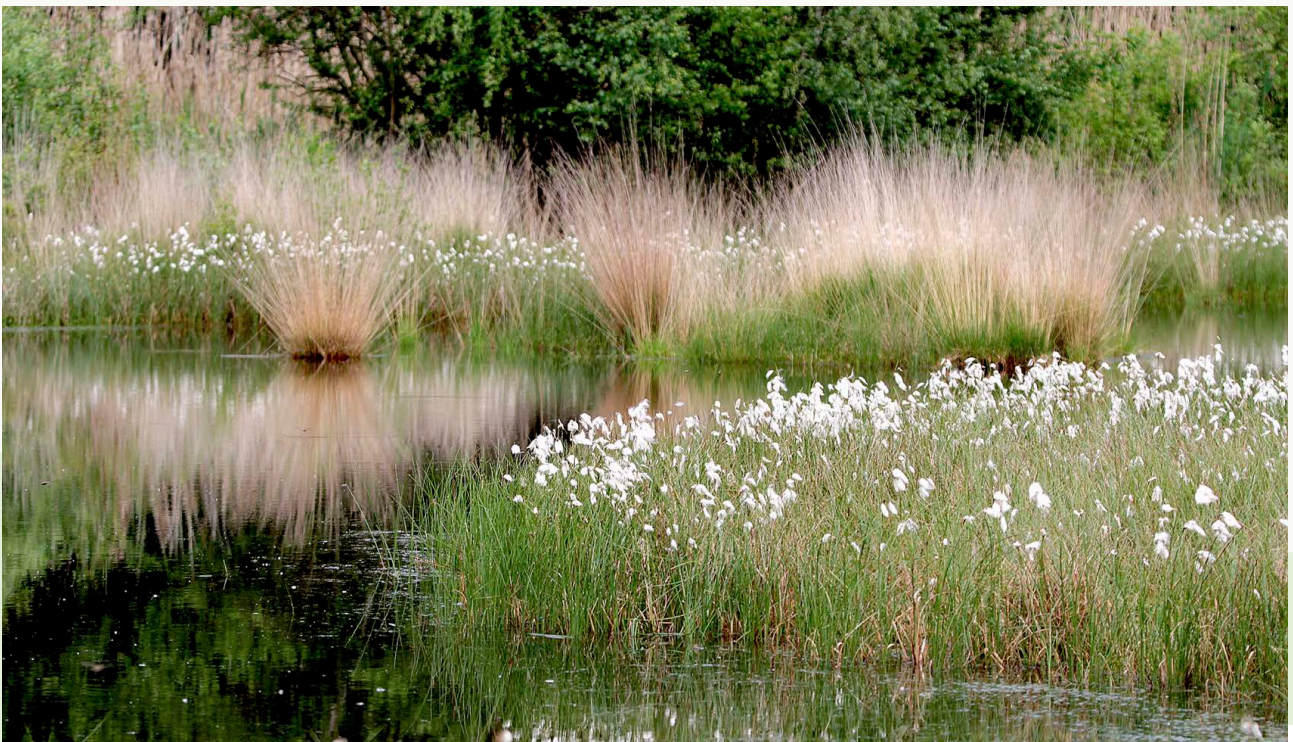
2.4. Bevorderen van maatschappelijke betrokkenheid

Samenwerken met zorgboerderijen en Werkhuis

In 2004 is het initiatief genomen om met de dagbesteding van de GGZ wekelijks een dag in het bos klusjes uit te voeren: klusjes waar geen werkdruk op staat en die handmatig uitgevoerd kunnen worden, zoals het van de heide verwijderen van spontaan opgekomen boompjes. Dit initiatief is in de loop van de jaren uitgebreid met andere partijen: Zorgboerderij de Lorr, het Werkhuis en Zorgboerderij Boer Hans. Het Werkhuis heeft de beschikking over enkele motorhandgereedschappen. Er wordt naar geschikte klussen gezocht om deelnemers hiermee te leren werken en ervaring te laten opdoen.



Het Natuurleerpad in de Paardekopbossen.





Samenwerking met Zorgboederij de Lorr.

Participeren en stimuleren

Initiatieven van burgers of andere gemeentelijke afdelingen inzake de aanleg van recreatieve voorzieningen zijn welkom! Daar wordt waar mogelijk graag aan meegewerkt. Zo is bijvoorbeeld recentelijk een Kabouterpad aangelegd op initiatief van en in samenwerking met Kreaclub Vredepeel.

Voorlichting en natuureducatie

• *Publieksvoorlichting*

In vier bosgebieden staan infopanelen met uiteenlopende informatie over het betreffende gebied. Op plekken waar een verjonging wordt gerealiseerd, worden tijdelijke infopanelen geplaatst met uitleg over de werkzaamheden. Als er houtoogst gaat plaatsvinden wordt dit aan medegebruikers van het betreffende gebied (zoals wijk- en dorpsraden, WBE's, ATB-verenigingen) gecommuniceerd, onder andere via de media.

Het Kabouterpad op initiatief van Kreaclub Vredepeel.



• *Natuureducatie door Stichting IKL*

Stichting IKL heeft in de afgelopen jaren diverse activiteiten georganiseerd op het gebied van natuureducatie. Zo waren er adoptieovereenkomsten met basisscholen, kachelhoutbrigades, natuurwerkdagen en een goede samenwerking met het IVN. Het IKL is in 2021 weggevallen. Het is op dit moment onduidelijk of er een vervolg komt van de activiteiten van IKL. Ontwikkelingen worden nauwlettend in de gaten gehouden.

• *Natuureducatie door het IVN*

Het IVN is actief in Venray. Deze vereniging organiseert natuuractiviteiten voor jong en oud, waaronder ook op de basisscholen. Het IVN heeft, samen met andere partners, meegeholpen aan de realisatie van het Natuurleerpad in Paardekop. Geïnteresseerden (basisscholen, groepen) kunnen via het IVN een 'verdiepingsslag' maken op deze route.

Infopanelen in de bosgebieden.



3. Werkwijze en middelen

Bovenstaande maatregelen worden uitgevoerd met behulp van:

3.1. Inventariseren met behulp van werkblokken

De bossen zijn onderverdeeld in werkblokken (zie bijlage 3). Eens in de drie jaar worden de bossen in het betreffende werkblok geïnventariseerd om te bepalen welke maatregelen noodzakelijk zijn, zoals bessen, verjongen en randen opschonen. Tegelijk wordt bij die inventarisaties gemonitord hoe de natuurlijke processen verlopen. Niet alleen levert dit nieuwe kennis op, maar ook kan indien nodig tijdig worden ingegrepen. Dit wordt vervolgens weer vertaald naar een jaarwerkplan. Natuurlijk wordt ook gevolgd hoe de natuur reageert op eerdere ingrepen.

In de overige natuurterreinen wordt, in tegenstelling tot in de bossen, de inventarisatie niet als een apart onderdeel van het beheer uitgevoerd. Vanwege de aard van de maatregelen (o.a. begrazing door schapen) is de beheerder jaarlijks meerdere malen in het veld.



Monitoring vindt dan direct plaats en er kan waar en wanneer nodig meteen bijgestuurd worden.

Het inventariseren wordt in eigen hand gehouden omdat dit een belangrijk sturingsmiddel is.

3.2. Bessen/dunnen

Het bos wordt begeleid in de richting van vooraf bepaalde doelen. Een belangrijk middel om te sturen is dunnen. Een aantal bomen wordt omgezaagd om de bomen eromheen meer ruimte te geven. Om aan te geven aan de aannemer (houthandelaar) welke bomen gezaagd moeten worden, worden ze gemarkeerd; 'geblest'. Het bessen wordt, al zolang de bossen in eigendom zijn, uitgevoerd door eigen personeel (toezichthouder Buitengebied) omdat dit zo'n belangrijk sturingsmiddel is.

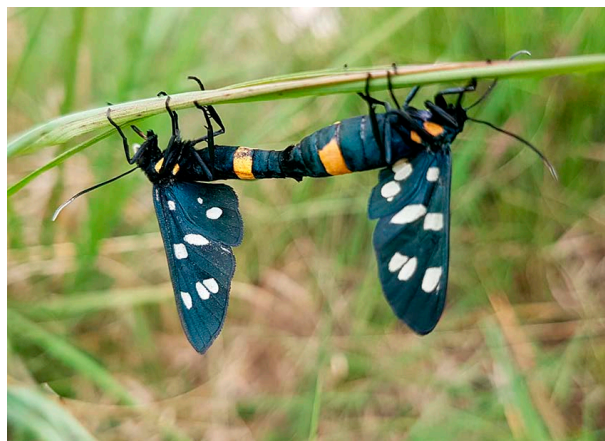
3.3. Natuurwaardenkaart

Voor een goed beheer is het van belang te weten wat er leeft en groeit. Er worden echter geen inventarisaties uitgevoerd door de gemeente. De provincie Limburg voert circa eens per zeven jaar een broedvogel





inventarisatie uit in de bos- en natuurgebieden die ook deel uitmaken van het provinciaal NatuurNetwerk Limburg. Daarnaast zijn er diverse burgerinitiatieven die, al dan niet gelieerd aan een van de landelijke soorteninstituten, inventarisaties uitvoeren. Maar het overgrote deel van de waarnemingen worden random gedaan door natuurliefhebbers die de terreinen bezoeken. Die waarnemingen reiken verder dan alleen de bos- en natuurgebieden die Venray in



eigendom heeft; ze bestrijken een groot deel van de gemeente. De gemeente ontvangt al deze informatie en beheert die in een database. Hieruit kunnen kaarten worden gegenereerd waarop de natuurwaarden van de gebieden visueel worden afgebeeld. Zo wordt de natuurwaardenkaart toegankelijk voor alle vakdisciplines en is er voor iedereen een beeld van de stand van de Venrayse biodiversiteit. In het Uitvoeringsprogramma Klimaatadaptatie is het uitbreiden en professionaliseren van deze natuurwaardenkaart opgenomen als een project.

3.4. Gedragscodes

In de Wet Natuurbescherming is een groot aantal inheemse dier- en plantsoorten aangewezen als beschermde soort. In de wet staan verbodsbepalingen bij deze soorten. Bij de uitvoering van het bosbeheer kan niet altijd voorkomen worden dat er in strijd met deze verbodsbepalingen gehandeld wordt. Gedragscodes zijn een hulpmiddel om reguliere werkzaamheden uit te voeren zonder ontheffing voor soortenbescherming. De natuurwaardenkaart (zie 3.3) is een eerste basis hiervoor. Overigens moet een gebied vóór elk gebruik van de gedragscode geïnventariseerd worden door een ecologische deskundige. Zulk onderzoek moet worden uitgevoerd door een externe partij.

3.5. Meetnet voorraad en bijgroei

Bos groeit, maar niet op elk plaats even snel. Om een indicatie te krijgen hoeveel hout (in m³) er in het bos staat en hoeveel er bijgroeit, is in 2017 een meetnet opgesteld. Op statistische wijze zijn er 300 meetpunten bepaald. In 2017 is per meetpunt een opname gemaakt van de aanwezige bomen, en kenmerken zoals de diameter, hoogte. Deze handeling wordt om de vijf jaar herhaald. Op deze manier worden de houtvoorraad en





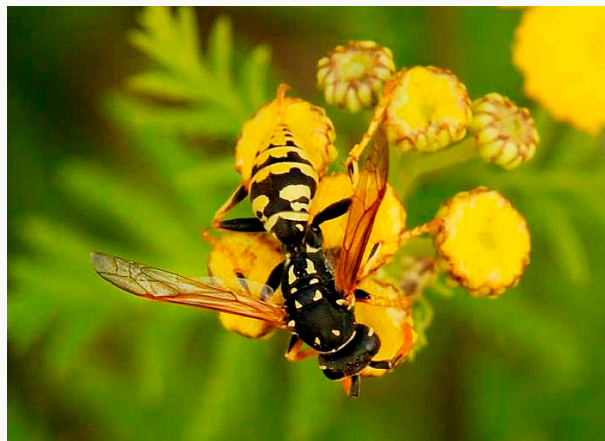
de bijgroei van het bos berekend. Maar er wordt zo ook meer inzicht gekregen in de veranderingen van het bos.

3.6. Faunabeheer

De jacht en de schadebestrijding worden beide verhuurd aan de drie Wild Beheer Eenheden (WBE) die in de gemeente Venray actief zijn. Afspraak is dat zij conform het provinciale Faunabeheerplan werken aan een goed wildbeheer. Vanuit de bossen trekken dieren naar de landbouwgronden om te foerageren. Daar kan schade ontstaan aan de gewassen. Ook in de bossen zelf veroorzaken ze wel schade, maar die is acceptabel. De kans bestaat dat, wanneer er meer loofhout komt in het bos, verjonging lastiger van de grond komt door wildvraat. Overleg met de WBE's zal dan nodig zijn om te proberen wildvraat te beheersen.

Natuurnetwerk Gemeenten

Na het wegvallen van het Boschap (2013) hebben de gemeenten Venray en Nunspeet het Natuurnetwerk Gemeenten opgericht (2015). Met het Boschap viel namelijk ook de stem weg die de gemeenten hadden in landelijke discussies over professioneel terreinbeheer en alles wat daarbij komt kijken. Het Natuurnetwerk geeft hun die stem terug, en bovendien veel mogelijkheden om van elkaar te leren. Venray is sinds de oprichting bestuurslid, in de persoon van de wethouder met bossen in de portefeuille.



3.7. Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren

De VBNE (Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren) stelt regelmatig richtlijnen en praktijkadviezen op die boseigenaren kunnen hanteren. Denk hierbij aan: Boomveiligheid in bos en natuur, Juridisch kader recreatie en aansprakelijkheid, Gedragscode bosbeheer en Gedragscode natuurbeheer, risicobeheersing en bestrijding natuurbranden, Gereedschapskist Klimaatstim Bos- en Natuurbeheer enzovoorts. Waar dit zinvol is, wordt gebruikgemaakt van deze praktijkadviezen en richtlijnen.

3.8. Natuurnetwerk Gemeenten

Natuurnetwerk Gemeenten heeft als doel de gemeenten die in het bezit zijn van bos en natuur met elkaar te verbinden. Binnen dit verband kunnen zij kennis delen en waar nodig de krachten bundelen, om zo evenals Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten een stem te krijgen in het landelijke overlegcircuit. Het Natuurnetwerk organiseert jaarlijkse activiteiten, specifiek voor gemeentelijke beheerders. Het is lid van de Vereniging van Bos- en Natuurterreineigenaren (VBNE, zie item hierboven).

3.9. Praktijkadvies 'Risicobeheersing en bestrijding natuurbranden'

Vanuit de VBNE is er een praktijkadvies voor de risicobeheersing en de bestrijding natuurbranden opgesteld. Dit praktijkadvies geeft handvatten voor de gesprekken met de brandweer (veiligheidsregio), geeft een overzicht van wat er door het beheer preventief gedaan kan worden om de kans op een onbeheersbare brand te verkleinen, en geeft adviezen over wat te doen tijdens en na een natuurbrand.

3.10. Risico Index Natuurbranden (RIN)

In 2021 is de veiligheidsregio Limburg-Noord begonnen met het opstellen van een Risico Index Natuurbranden (RIN) voor geheel Noord-Limburg. In samenwerking met de gemeente Venray is er een eerste inventarisatie gemaakt van het gehele Venrayse bos (ongeacht eigendom). Voor drie gebieden bleek daarbij een nadere uitwerking nodig in de vorm van een gebiedsanalyse of risicobeheersplan (RBP):

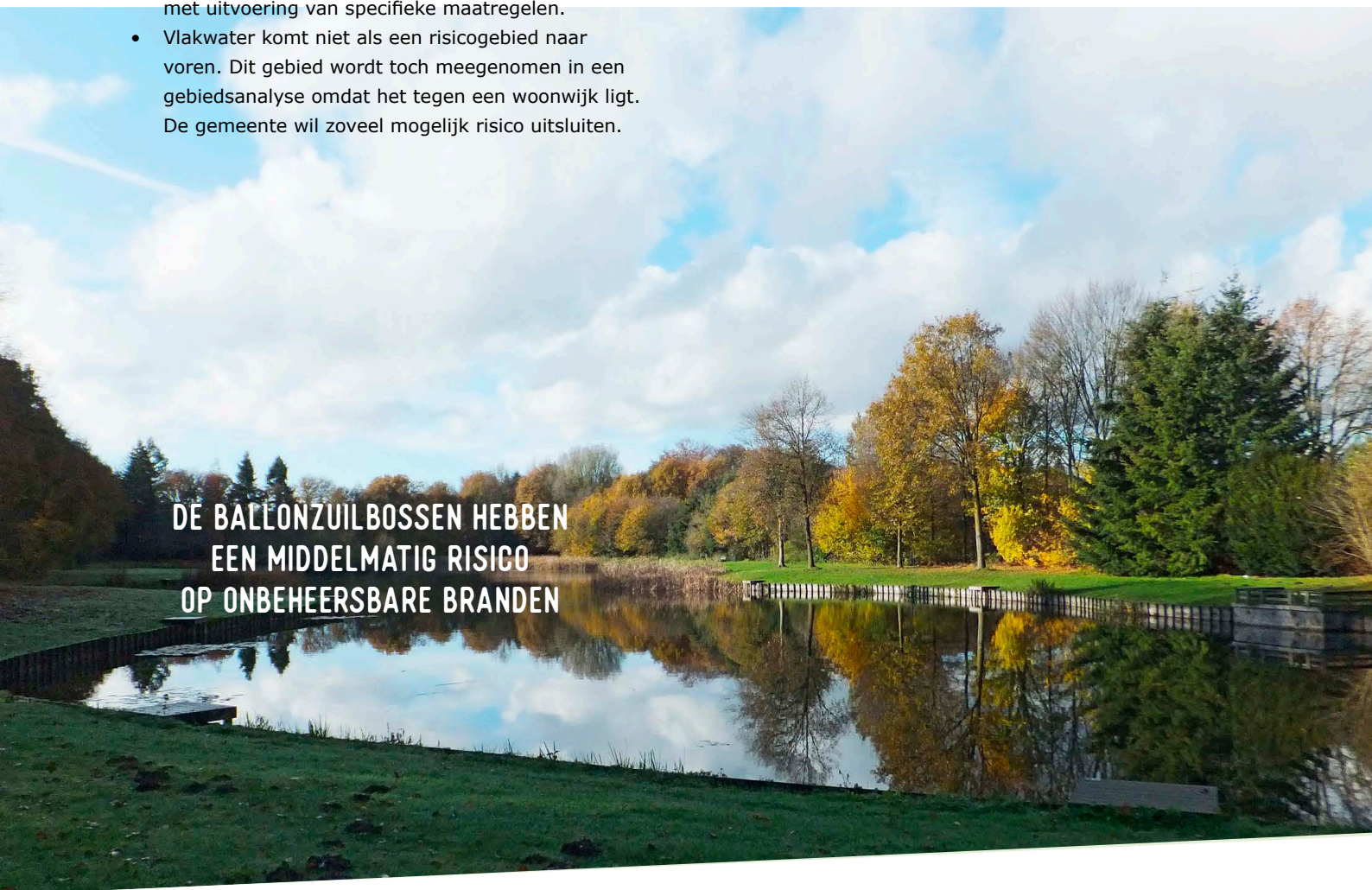
- De Geijsterse bossen kwamen met een verhoogd risico op onbeheersbare natuurbrand naar voren. Voor dit gebied wordt met onder andere de gemeente en de eigenaren een RBP opgesteld hoe het risico te verlagen tot een acceptabel niveau: denk daarbij aan compartimenteringsgrenzen (waar wordt het vuur tegengehouden), bluswatervoorzieningen, toegankelijkheid aanvalswegen, enzovoorts.
- De Ballonzuilbossen hebben een middelmatig risico op onbeheersbare natuurbranden. Voor dit gebied wordt een eenvoudige gebiedsanalyse opgesteld met uitvoering van specifieke maatregelen.
- Vlakwater komt niet als een risicogebied naar voren. Dit gebied wordt toch meegenomen in een gebiedsanalyse omdat het tegen een woonwijk ligt. De gemeente wil zoveel mogelijk risico uitsluiten.



3.11 Terreinwagen

Om ook de meer ontoegankelijke delen van de Venrayse bossen te kunnen bereiken, wordt gebruik gemaakt van een 4x4 terreinwagen. De kosten hiervan drukken op het budget van de bossen.

DE BALLONZUILBOSSEN HEBBEN
EEN MIDDELMATIG RISICO
OP ONBEHEERSBARE BRANDEN



6. Financiën

In hoofdstuk 4 is bij de subdoelen het subdoel zelfvoorzienend bosbeheer opgenomen: **"Uit de opbrengsten van houtverkoop en subsidie kan het reguliere beheer van de bossen en natuurgebieden betaald worden."**

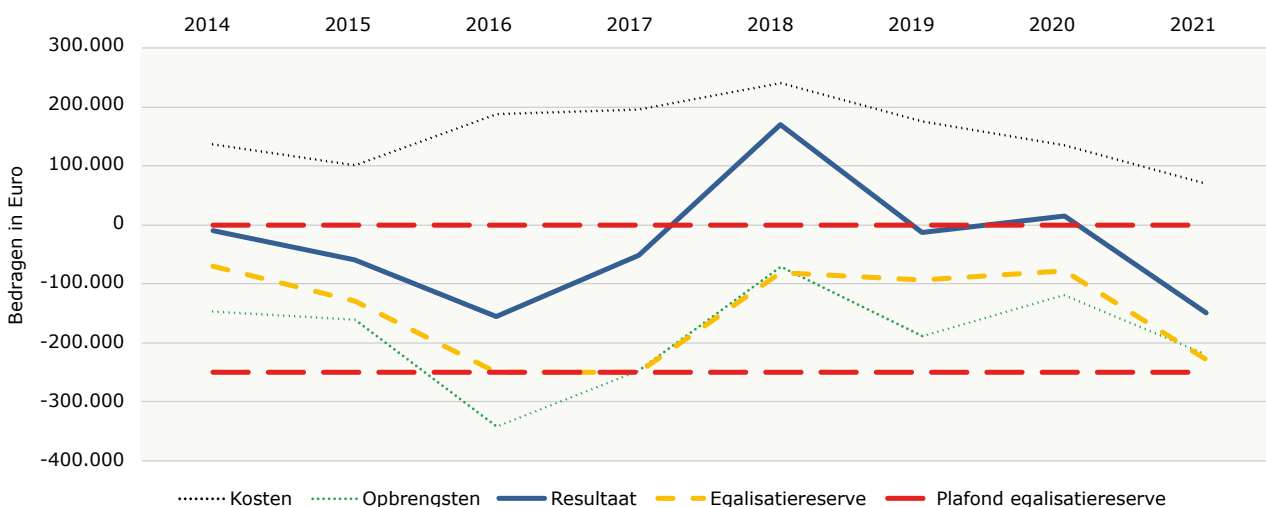
Omdat de kosten en opbrengsten bij bosbeheer sterk kunnen fluctueren is in 2014 een egaliseriereserve ingesteld. De egaliseriereserve zorgt ervoor dat eventuele hogere kosten kunnen worden opgevangen en eventuele hogere opbrengsten kunnen worden vastgehouden. Dit om te voorkomen dat bij hogere kosten geput moet worden uit de post onvoorzien en bij hogere opbrengsten het overschot terugstroomt naar de algemene middelen. Op deze manier kunnen pieken en dalen in de kosten en opbrengsten van regulier bosbeheer dus flexibel worden opgevangen. Grote fluctuaties kunnen ontstaan door de volgende factoren:

- De **houtopbrengsten** vanuit de houtoogst zijn afhankelijk van de wereldmarkt. Deze prijzen kunnen enorm fluctueren, hetgeen gevolgen heeft voor de inkomsten.
- Elk jaar wordt in een ander bos geoogst. Hierdoor is het **ge oogste volume** per jaar verschillend. Maar ook de **kwaliteit** van de stammen is verschillend (wat van invloed is op de opbrengstprijzen). Gemiddeld wordt er in totaal jaarlijks 3000 à 3500 m³ geoogst.
- **Natuurontwikkeling** is niet voorspelbaar en afhankelijk van meerdere factoren; het kan mee- of tegenzitten. Zo kan bijvoorbeeld extreme droogte zorgen voor hoge uitval bij jonge aanplant. Maar ook ziekten en plagen, zoals de letterzetter (kever), of stormen kunnen zorgen voor onverwacht veel uitval. Inmiddels zijn dit jaarlijks terugkerende problemen, maar de impact kan per jaar behoorlijk verschillen.
- **De intensiteit van de werkzaamheden** verschilt per jaar: het ene jaar oogst je op een bepaalde plek veel hout (hogere opbrengst), om er in het derde jaar jong bos te realiseren (hogere kosten).
- Boseigenaren ontvangen **subsidie** (SNL) van de provincie om vooraf gestelde doelen te bereiken. De laatste jaren is de hoogte van de bijdrage gedaald, maar samen met de houtopbrengsten nog toereikend om het beheer van de bossen én natuurterreinen te kunnen uitvoeren. De komende jaren blijft het onzeker hoe groot de subsidie van de provincie zal zijn.

De tabel 'Balans kosten en opbrengsten 2014-2021' (zie bijlage 4) geeft een overzicht van de daadwerkelijke inkomsten en uitgaven tussen 2014-2021. De tabel 'Begroting 2022-2031' (zie bijlage 4) geeft een vooruitblik op de begroting tot en met 2031. Uit de eerstgenoemde tabel blijkt dat de egaliseriereserve de fluctuaties van kosten-opbrengsten kan opvangen. De egaliseriereserve heeft een plafond van € 250.000,00. In 2016 is er € 34.866,16 ten gunste van de algemene middelen bijgekomen. In 2017 was dat € 51.886,45. Dit valt deels te verklaren door een tijdelijk capaciteitsprobleem, dat ervoor heeft gezorgd dat er minder werkplannen zijn uitgevoerd dan eigenlijk nodig was. Het capaciteitsprobleem is inmiddels opgelost (zie grafiek blz. 41 ter verduidelijking).

Zoals de tabel 'Begroting 2022-2031' (bijlage 4) weergeeft, zal de egaliseriereserve de komende beheerperiode naar verwachting gestaag afnemen. Dit is echter een beeld dat gebaseerd is op gemiddelden van de voorgaande jaren en kan in werkelijkheid positief of negatief afwijken. Zoals al aangegeven zal het budgetverloop geen lineaire lijn worden, maar sterk fluctueren.

In de komende beheerperiode zijn er extra onkosten (zie hoofdstuk 5). Een deel is, naar verwachting, te dekken uit de egaliseriereserve ten behoeve van regulier beheer en onderhoud. Het overige deel omvat incidentele kosten die momenteel nog niet goed te overzien zijn, en waarvan daarom ook nog niet duidelijk is of ze (volledig) gedekt kunnen worden uit de egaliseriereserve. Indien de egaliseriereserve toereikend is om deze kosten te dekken zonder in de problemen te komen met het reguliere beheer, dan zal daarvan gebruik worden gemaakt. Indien de egaliseriereserve hiervoor niet toereikend is, wordt voor deze incidentele kosten een nota of MUIP aanvraag ingediend, of zal bijsturing plaatsvinden middels de gebruikelijke begrotingsrapportages, zodat de benodigde bedragen opgenomen kunnen worden in de meerjarenbegroting.

Balans kosten en opbrengsten 2014-2021**Onder regulier beheer valt:**

- het creëren van goede omstandigheden voor natuurlijke verjonging;
- het verzorgen van nieuwe aanplant bij bosverjonging of op ontstane open plekken; dit omvat tevens de aanplant van rijkstrooiselsoorten;
- het inboeten van niet aangeslagen beplanting;
- het snoeien van struiken en verwijderen van dood hout langs paden;
- het onderhoud van de lanen in het bos;
- het onderhoud van (niet openbare) zandwegen;
- begrazing en onderhoud van natuurgebieden;
- beheersing van invasieve exoten;
- het onderhoud recreatieve voorzieningen (infopanelen, uitkijktoren etc.);
- houtoogst en -verkoop;
- uitbesteding van de inventarisaties t.b.v. gedragscodes. Er zijn nog geen ervaringen met de kosten, maar ingeschat wordt dat dit kan worden betaald uit het reguliere budget.

Overige reguliere kosten:

- De mogelijkheden voor de certificering van de bossen worden de komende beheerperiode onderzocht. De kosten worden geraamd op jaarlijks € 2.000,00;
- In 2022 wordt de terreinwagen vervangen. Deze kosten drukken op de egalisatiereserve.

Incidentele investeringen:

- Het herstellen van de bodem. Hiervoor is allereerst een overzicht nodig van de bodemgesteldheid per locatie. Door bodemonsters te nemen worden de problemen per locatie inzichtelijk gemaakt en kan op maat een mix van maatregelen worden genomen, zoals bijvoorbeeld een startbemesting bij jonge aanplant of het strooien van steenmeel.
- Het realiseren van de 'Oude brandtoren' (Zie hoofdstuk 5, 2.3 bij 'Highlights'). Gelden zijn momenteel niet voorhanden, maar het is interessant om de mogelijkheden voor herbouw nader te onderzoeken. Wellicht is financiering door meerdere partijen een vorm die uitgewerkt kan worden.

De natuurwaardenkaart staat als project in het Uitvoeringsprogramma klimaatadaptatie. Dit wordt breder opgepakt dan alleen voor bosbeheer.

Conclusie:

De doorblik zoals opgenomen in bijlage 4 geeft weer dat, naar verwachting, de kosten van regulier beheer ook de komende periode gedekt kunnen worden uit de opbrengsten vanuit houtverkoop en subsidies.

BIJLAGE 1

Schapen in de hoofdrol in Venray

Venray telde ruim 200 jaar geleden drie keer zoveel schapen als omliggende gemeenten! In 1793 hadden 133 schapenhouders samen 2109 schapen. De grootste had er 90, de kleinste twee.

Bij de handel naar Frankrijk die in 1809 ontstond, dreef men per maand 500 schapen naar Frankrijk... Uiteindelijk bezaten de grote handelscompagnieën samen 9320 schapen, die alle rond Venray op de woeste gronden graasden.

De ontginning van de woeste gronden

Door de introductie van kunstmest in 1870 kon men de minder vruchtbare gronden gaan gebruiken voor landbouw en later bosbouw. Eerst gebeurde dit kleinschalig door boeren, maar vanaf het begin van de twintigste eeuw nam Staatsbosbeheer de ontginning van de woeste gronden aan de westzijde van Venray

grootschalig ter hand. Er werden grote bosakkers klaargemaakt en beplant, met name met grove den. Deze boomsoort had twee voordelen: als pionier kon hij zich uitstekend handhaven op de arme grond en naar dit hout was veel vraag in de zich snel ontwikkelende Limburgse mijnbouw.

Op die manier zijn vrijwel alle woeste gronden rondom Venray in de loop van de afgelopen eeuw onherkenbaar veranderd in akkerland, weiland en bos.

Meer oog voor nevenfuncties

Medio jaren zeventig s de doelstelling voor de Venrayse bossen: 'Het is gewenst om bossen en andere houtopstanden in stand te houden, in het bijzonder voor het voortbrengen van hout, de recreatie en het natuurbehoud en te dien einde een doelmatig beheer te bevorderen.'



BIJLAGE 2

Recreatieve zonering bos- en natuurgebieden gemeente Venray

De functies van de bos- en natuurgebieden die de gemeente Venray in eigendom en beheer heeft, zijn:

- ecologie: leefgebied voor flora en fauna
- economie: houtteelt en verkoop van hout
- leefbaarheid: recreatief medegebruik

De hoofddoelstelling is het bieden van een leefgebied voor allerlei flora en fauna. Hiermee wordt de biodiversiteit binnen deze gebieden geborgd. Deze doelstelling is planologisch vastgelegd in het bestemmingsplan en in het provinciaal omgevingsplan, en wettelijk in de Wet Natuurbescherming via soortenbescherming en bescherming houtopstanden. Daarnaast kent een aantal gebieden een extra wettelijke bescherming met de Wet Natuurbescherming via gebiedenbescherming Natura 2000. Het komt er globaal op neer dat alle andere activiteiten in de natuur ondergeschikt zijn aan de natuur zelf.

Om mensen de kans te geven zo optimaal mogelijk te recreëren binnen de bos- en natuurgebieden is zonering een goed instrument. Zonering kan voorkomen dat de druk op de natuurwaarden te groot wordt, maar ook dat verschillende vormen van recreatief medegebruik elkaar in de weg zitten.

Voor een juiste zonering dienen de aanwezige en in sommige gevallen potentiële natuurwaarden te worden gecombineerd met de aanwezige en beoogde vormen en intensiteit van recreatie. Door dit te doen, wordt inzichtelijk gemaakt welke vormen van recreatief medegebruik passen bij de natuurdoelstellingen van een bos- of natuurgebied, en binnen de planologische en wettelijke bescherming van dat gebied. Voor deze exercitie is nodig:

- natuurgegevens uit de gemeentelijke Natuurwaardenkaart
- alle recreatieve wandel-, fiets-, mountainbike-, ruiters-, educatieve en sportroutes, parkeerplaatsen, recreatieve objecten (bv uitkijktoren)
- periodieke of incidentele aanvragen voor evenementen

De toetsing van activiteiten in de bos- en natuurgebieden volgt drie sporen. Het eerste spoor bestaat uit het bepalen van de ecologische en natuurlijke waarden van een gebied (zone). Dit gebeurt aan de hand van een aantal criteria die de gevoeligheid van een gebied vertegenwoordigen. Het gaat om de volgende criteria:

- gevoeligheid voor betreding en verstoring van een gebied aan de hand van het natuurstype dat er voorkomt
- gevoeligheid voor verstoring aan de hand van het voorkomen van zeldzame soorten, karakteristieke soorten en wettelijk beschermde soorten, alsmede de dichtheden waarin ze voorkomen in een gebied

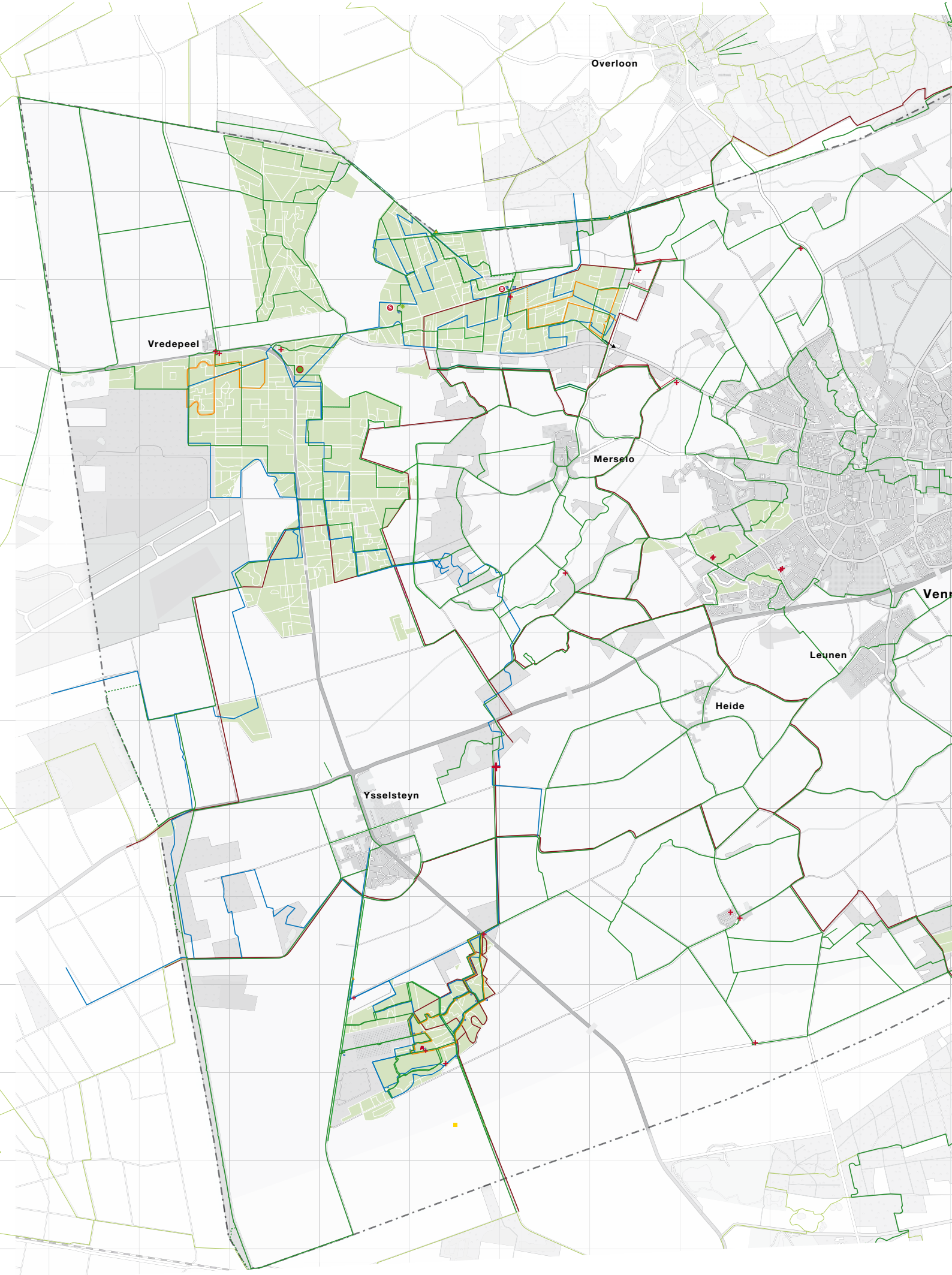
Het tweede spoor bestaat uit het inventariseren van de bestaande recreatieve activiteiten en de intensiteit ervan:

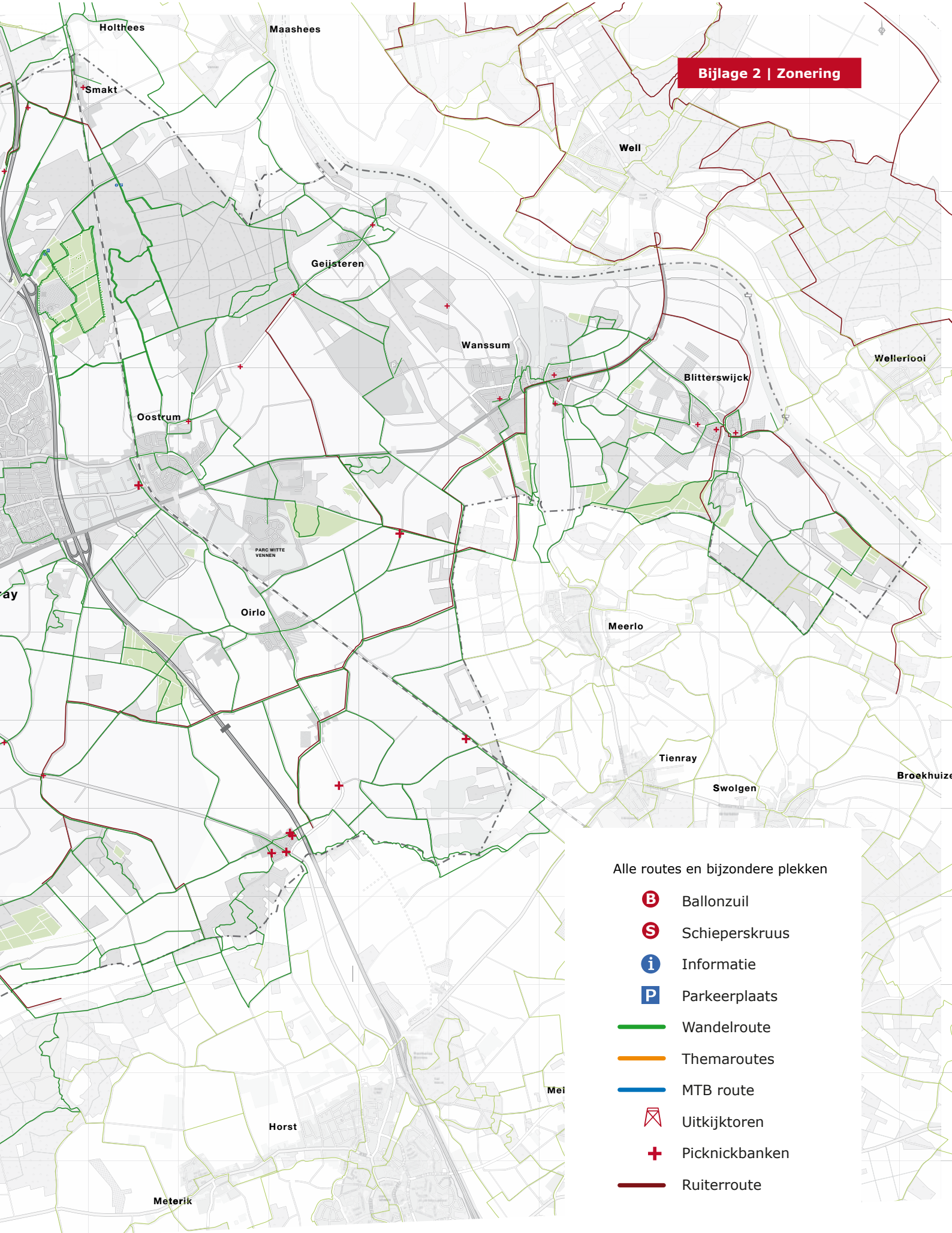
- bestaande recreatieve infrastructuur en vorm(en) van recreatie, zoals fietsen, wandelen, mountainbiken, paardrijden, outdoor sport, enz.

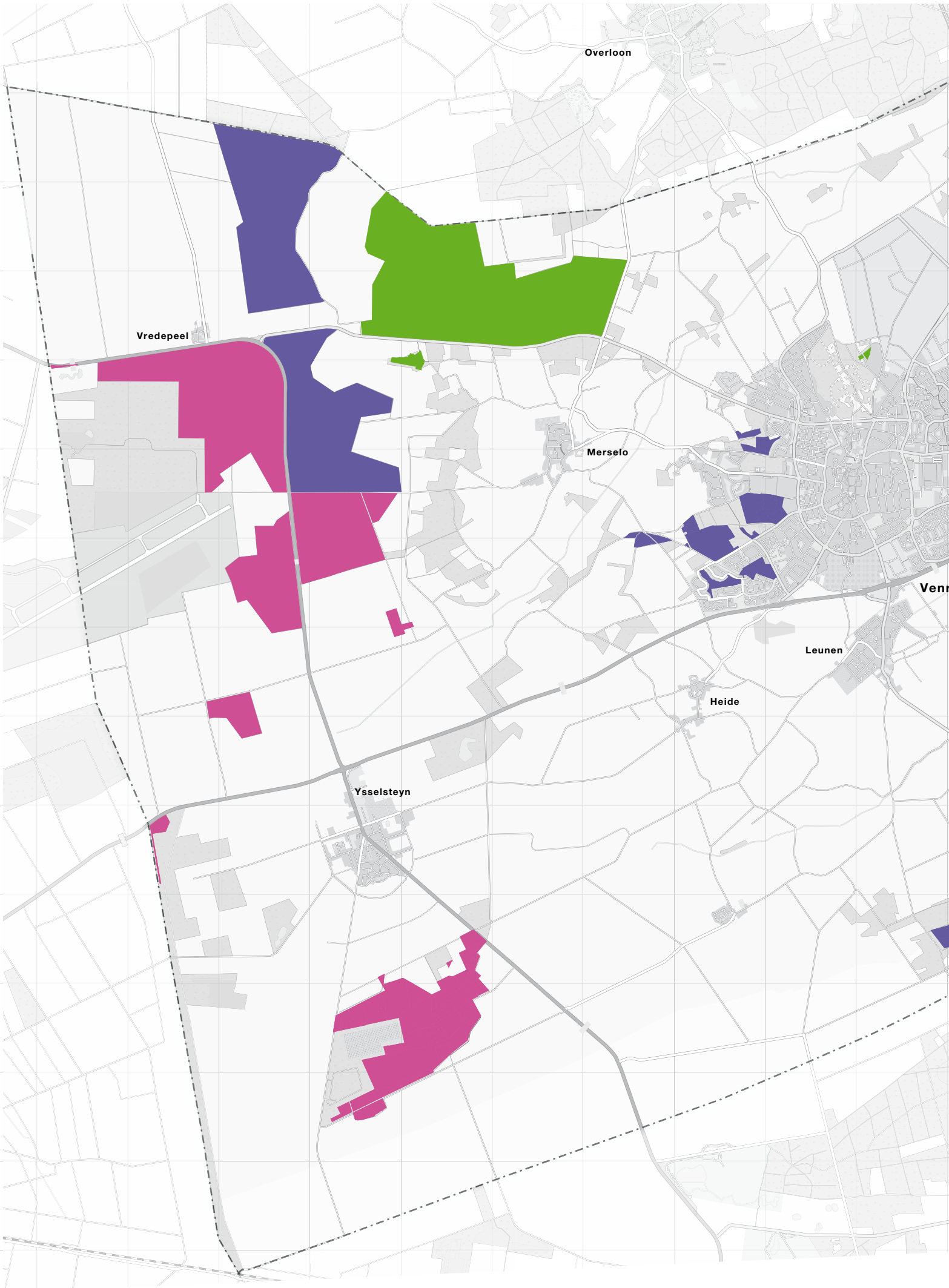
Het derde spoor bestaat uit de beschrijving van de beoogde recreatieve activiteit(en). Hierbij wordt gekeken naar een aantal aspecten, zoals:

- de vorm van de activiteit, zoals ook beschreven bij het tweede spoor
- vindt de activiteit plaats op de paden of daarbuiten
- welke periode in het jaar wordt er beoogd
- de intensiteit ervan
- de frequentie ervan

Aan de hand van het eerste spoor wordt de draagkracht van een gebied bepaald. Aan de hand van spoor twee en drie wordt bepaald wat het effect op die draagkracht zal zijn. Bestaat er een grote zekerheid dat de draagkracht als gevolg van de beoogde activiteit niet wordt overschreden - dat wil zeggen dat de bestaande ecologische en natuurlijke waarden geen schade zullen ondervinden als gevolg ervan - dan kan deze activiteit doorgang vinden.









Product Natuurbeheer (155061) Kostenplaats bossen (65510)

Balans kosten en opbrengsten 2014-2021	2014	2015	2016	2017	2018
Kosten					
Regulier beheer en onderhoud	100.068	72.132	157.861	175.593	215.954
Voertuig bosbeheer (aanschaf en onderhoud)	13.763	10.135	10.500	3.974	9.027
Overige lasten (Energie, waterschaplasten etc.)	23.671	17.982	18.154	13.962	13.373
Contributies	-1.135	975	970	2.583	2.590
Totale kosten	136.367	101.223	187.485	196.112	240.944
Opbrengsten					
Houtverkoop	-79.500	-94.052	-189.442	-179.719	
Provinciale subsidies	-62.824	-62.638	-128.427	-63.660	-71.637
Schadevergoedingen	-4.620	-4.620	-4.620	-4.620	
Incidentele bijdragen ruimtelijke ontwikkeling			-20.000		
Totale opbrengsten	-146.944	-161.310	-342.489	-247.999	-71.637
Totaal	-10.576	-60.087	-155.003	-51.886	169.307
Egalisatiereserve	-69.776	-129.863	-250.000	-250.000	-80.693

Begroting 2022 - 2031	2022	2023	2024	2025	2026
Kosten					
Regulier beheer en onderhoud	145.000	147.900	150.858	153.875	156.953
Voertuig bosbeheer (aanschaf en onderhoud)	10.000	10.200	10.404	10.612	10.824
Overige lasten (Energie, waterschaplasten etc.)	16.000	16.320	16.646	16.979	17.319
Contributies	3.000	3.060	3.121	3.184	3.247
Zakelijke lasten	3.843	508	2.099	512	516
Materialen	1.285	1.578	783	1.824	9.435
Onderhoud voertuig	5.075	2.113	2.680	1.791	6.878
Contributies	-1.135	975	970	2.583	2.590
Waterverbruik		0	75	57	85
Totale kosten	174.000	177.480	181.030	184.650	188.343
Opbrengsten					
Verkoop overige (hout)	-110.000	-110.000	-110.000	-110.000	-110.000
Provinciale subsidies	-71.000	-72.420	-73.868	-75.346	-76.853
Totale opbrengsten	-181.000	-182.420	-183.868	-185.346	-186.853
Totaal	-7.000,00	-4.940,00	-2.838,80	-695,58	1.490,51
Egalisatiereserve	-234.943	-239.883	-242.722	-243.417	-241.927

2019	2020	2021
143.863	124.771	53.778
5.719	4.515	5.189
22.981	2.964	8.906
2.595	2.615	2.639
175.157	134.865	70.512
-125.617	-1.200	-149.130
-62.723	-78.181	-70.934
	-40.000	
-188.339	-119.381	-220.064
-13.182	15.484	-149.552
-93.875	-78.391	-227.943

2027	2028	2029	2030	2031
160.092	163.294	166.559	169.891	173.288
11.041	11.262	11.487	11.717	11.951
17.665	18.019	18.379	18.747	19.121
3.312	3.378	3.446	3.515	3.585
520	528	517		
2.016	1.372	857		
3.102	2.021	2.981		
2.595	2.615	2.639		
146	130			
192.110	195.952	199.871	203.869	207.946
-110.000	-110.000	-110.000	-110.000	-110.000
-78.390	-79.958	-81.557	-83.188	-84.852
-188.390	-189.958	-191.557	-193.188	-194.852
3.720,32	5.994,73	8.314,62	10.680,92	13.094,53
-238.207	-232.212	-223.897	-213.216	-200.122





